REVUE SUISSE DE ZOOLOGIE 110 (3): 621-660; septembre 2003

Gyrophaenini della Cina (Coleoptera, Staphylinidae) *

Roberto PACE
Via Vittorio Veneto, 13, I-37032 Monteforte d'Alpone (Verona), Italia.

Gyrophaenini from China (Coleoptera, Staphylinidae). - A revision of Chinese species of *Gyrophaena* and *Brachida*, and the description of two new species of *Encephalus* are presented. In *Gyrophaena,* 24 new species are added to the 18 species already described. *G. quadrifida* is a mixture of two species, necessiting the selection of a lectotype and the description of *G. gulmargensis* sp. n. from Kashmir. In *Brachida* one new species is described, so that now 4 species are known from China. All new species are described, illustrated and compared with related species. A separate key for males and females to the Chinese species of *Gyrophaena* is presented, as well as a key to the 4 species of *Brachida.*

Key-words: Coleoptera - Staphylinidae - Aleocharinae - Gyrophaenini - taxonomy - China.

INTRODUZIONE

La tribù Gyrophaenini Kraatz, 1856, comprende i generi *Gyrophaena* Mannerheim, 1831, *Encephalus* Curtis, 1829 e *Brachida* Mulsant & Rey, 1871, le cui specie sono fungicole, sia come larve, sia come adulti, e i generi *Sternotropa* Cameron, 1920, *Pseudoligota* Cameron, 1920 e *Adelarthra* Cameron, 1920, le cui specie sono fungicole, fitodetriticole e succicole. Questi generi sono caratterizzati essenzialmente dalla presenza sull'apice delle lacinia, il lobo interno della maxilla, di un largo pettine di corte spine accompagnato da molte spine addizionali, pure corte. Per questo carattere unico nella sottofamiglia Aleocharinae e per la forma esterna, i generi *Gyrophaena, Encephalus* e *Brachida,* nel presente lavoro non sono inclusi in una sottotribù degli Homalotini Heer, 1839. Infatti Ashe (1984) colloca *Gyrophaena, Encephalus* e *Brachida,* come sottotribù Gyrophaenina, nella tribù Homalotini. Ma gli unici caratteri sopra elencati giustificano secondo me il livello di tribù e i generi sono perciò posti nella tribù Gyrophaenini Kraatz, 1856.

Le prime specie cinesi del genere *Gyrophaena* Mannerheim, 1831, sono state descritte da Bernhauer (1938). Esse, in numero di cinque, provengono dalla Manciuria, cioè dalla Cina settentrionale. Dei territori della Cina centrale e meridionale non erano note specie fino a quando, recentemente (Pace, 1998, 1999), grazie alla ricerche del Dr. Aleš Smetana di Ottawa e di Guillaume de Rougemont di Londra, vennero descritte di quest'area geografica tredici nuove specie. Successive ricerche di detti colleghi, di

---

* 179º Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae.
Manoscritto accettato il 14.01.2003

Michael Schülke di Berlino, di Marc Tronquet di Molitg Les Bains (Francia) e dell'inglese J. Fellew, permettono di aggiungere alle ventidue specie note dei Gyrophaenini della Cina, ulteriori ventisette nuove, con una del Kashmir rinvenuta in una serie tipica di Cameron. Esse sono qui di seguito descritte e illustrate.

Gli olotipi delle nuove specie sono conservati nel Museo di Storia Naturale di Ginevra (MHNG), nel Museo di Storia Naturale dell'Università Humboldt di Berlino (NHMB), nel Museo Regionale di Scienze Naturali di Torino (MRSNT) e nel Museo di Storia Naturale di Londra (NHML). Paratipi si conservano nei medesimi Istituti, in collezione A. Smetana di Ottawa, M. Schülke di Berlino e in collezione M. Tronquet di Molitg Les Bains (Francia).

METODO

È noto che le tradizionali suddivisioni del genere *Gyrophaena* in sottogeneri sono basate su caratteri unicamente esterni dell'esoscheletro. Grazie all'esame dell'edeago risulta che molte specie, evidentemente tra loro affini o simili per la forma di quest'organo, seguendo i caratteri tradizionali stabiliti per le suddivisioni sottogeneriche, vengono a porsi sparpagliate in sottogeneri differenti. È questo il caso di *G. zhouzhiensis* n. sp. qui descritta, e specie affini, collocabili in *Gyrophaena (Gyrophaena)* e *G. anguinea* n. sp., pure qui descritta, che si collocherebbe in *Gyrophaena (Agaricophaena* Reitter, 1909). L'appendice preapicale del lobo mediano dell'edeago informa che le due specie sono tra loro affini, nonostante i caratteri esterni così notevolmente differenti, da condurre a due attribuzioni sottogeneriche differenti con i caratteri esterni. Per questo motivo, nel presente lavoro non compaiono attribuzioni sottogeneriche, in attesa di una revisione del genere a livello mondiale, fondata essenzialmente sulla forma dell'edeago.

L'accostamento delle nuove specie tra loro, nel presente lavoro, è un tentativo effettuato in base alla forma dell'edeago e della spermateca, anche se, in base ai caratteri esterni, sarebbe stato d'obbligo collocare più specie in altra posizione. Ciò nel tentativo di porre le singole specie in ordinamento naturale. Ma molte specie cinesi non sono ancora note, pertanto mancano gli «anelli di congiunzione» che potrebbero rendere più chiari i vari passaggi evoluzionistici da specie a specie.

ELENCO DELLE SPECIE NOTE

Gyrophaena facilis Pace, 1998

Gyrophaena facilis Pace, 1998: 171

1 ♂, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, leg A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. Già nota di Sichuan, Gongga Shan.

Gyrophaena gonggana Pace, 1998

Gyrophaena gonggana Pace, 1998: 171

2 es., Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, leg A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. Già nota di Sichuan, Gongga Shan.

Gyrophaena thoracica Cameron, 1939

Gyrophaena thoracica Cameron, 1939: 113

58 es., Sichuan, Gongga Shan, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, leg A. Smetana; 39 es., W Sichuan, 20 Km N Sabdé, 3200 m, 13.VII.1998, leg A. Smetana.

DISTRIBUZIONE. India, Nepal. Nuova per la Cina (serie tipica esaminata).

Gyrophaena facilis Pace, 1998

Gyrophaena facilis Pace, 1998: 171

1 ♂, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, leg A. Smetana; 1 ♂, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke; 8 es., Shaanxi, Qin Ling Shan, Hua Shan, Mt. N Valley, 1200-1400 m, 118 Km E Xian, 18-20.VIII.1995, leg. M. Schülke.

DISTRIBUZIONE. Già nota della Cina: Sichuan, Gongga Shan.

Gyrophaena chinensis Pace, 1998

Gyrophaena chinensis Pace, 1998: 173

14 es., Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke; 1 es., Shaanxi, Qin Ling Shan, Hua Shan, Mt. N Valley, 1200-1400 m, 118 Km E Xian, 18-20.VIII.1995, leg. M. Schülke.

DISTRIBUZIONE. Già nota del Ganshu: Xilong Shan.

Gyrophaena vidua Pace, 1998

Gyrophaena vidua Pace 1998: 173

37 es., Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke.

DISTRIBUZIONE. Già nota del Ganshu: Xilong Shan.

DESCRIZIONE DELLE NUOVE SPECIE

Gyrophaena xianensis sp. n. Figg. 1-5

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, sifted, 1650 m, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).
Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e rossiccio con metà posteriore delle elitre e uroterghi liberi quarto e base del quinto bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte, assente ai lati del pronoto, quella delle elitre è netta, irregolarmente distribuita e assente al margine e all'angolo posteriore esterno. La reticolazione del capo e del pronoto è estremamente superficiale, quella delle elitre è assente e quella dell'addome è netta. Il primo urotergo libero presenta una bozza mediana su cui non vi sono granuli, presenti ai suoi lati. Edeago figg. 2-3, spermateca fig. 4, sesto urotergo libero del ♂ fig. 5.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla città di Xian.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago, la nuova specie si mostra affine a *G. gregaria* Cameron, 1939, dell'India settentrionale (serie tipica esaminata conservata al *Museum of Natural History* di Londra, collezione Cameron. Si compone di 1 ♂ così etichettato: Ghum distr., Tiger Hill, 8500-10.000 ft., V-VI.1931, Dr. Cameron, *G. gre-*

garia Cam., TYPE in rosso; 1 ♂ e 1 ♀, Manggo, V-31, Dr Cameron; 1 ♂, Ghum distr. V-VI.31, Dr Cameron. Lectotypus non scelto perché l'esemplare indicato in rosso come TYPE corrisponde all'holotypus, in base a quanto indicatomi da un *referee* di altri Musei). Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Punteggiatura del capo fitta, quella del pronoto quasi indistinta, tranne quattro punti; addome privo di reticolazione; i due tubercoli mediani allungati davanti al margine posteriore del quinto urotergo libero del ♂, paralleli; tra i due lobi laterali del sesto urotergo libero del ♂, ve ne sono due mediani lunghi e due corti; edeago debolmente ricurvo al lato ventrale. Lungh. 1,9 mm. India: Ghum distr. . . . . *G. gregaria* Cameron

\- Punteggiatura del capo rada, quella del pronoto forte; addome nettamente reticolato; i due tubercoli mediani allungati davanti al margine posteriore del quinto urotergo libero del ♂, convergenti all'indietro; tra i due lobi laterali del sesto urotergo libero del ♂, ve ne sono due cortissimi mediani; edeago fortemente ricurvo al lato ventrale. Lungh. 2,6 mm. Cina: Shaanxi . . . . *G. xianensis* sp. n.

Gyrophaena simplicitatis sp. n. Figg. 6-9

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, 1650 m, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).

Descrizione. Lungh. 2,1 mm. Corpo lucido e bruno; antenne giallo-brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. Punteggiatura del capo e del pronoto forte, quella delle elitre è fine. La reticolazione del capo è assente, quella del pronoto è molto superficiale sul disco e assente ai lati, quella delle elitre è distinta e quella dell'addome è nettissima. Edeago figg. 7-8, sesto urotergo libero del ♂ fig. 9.

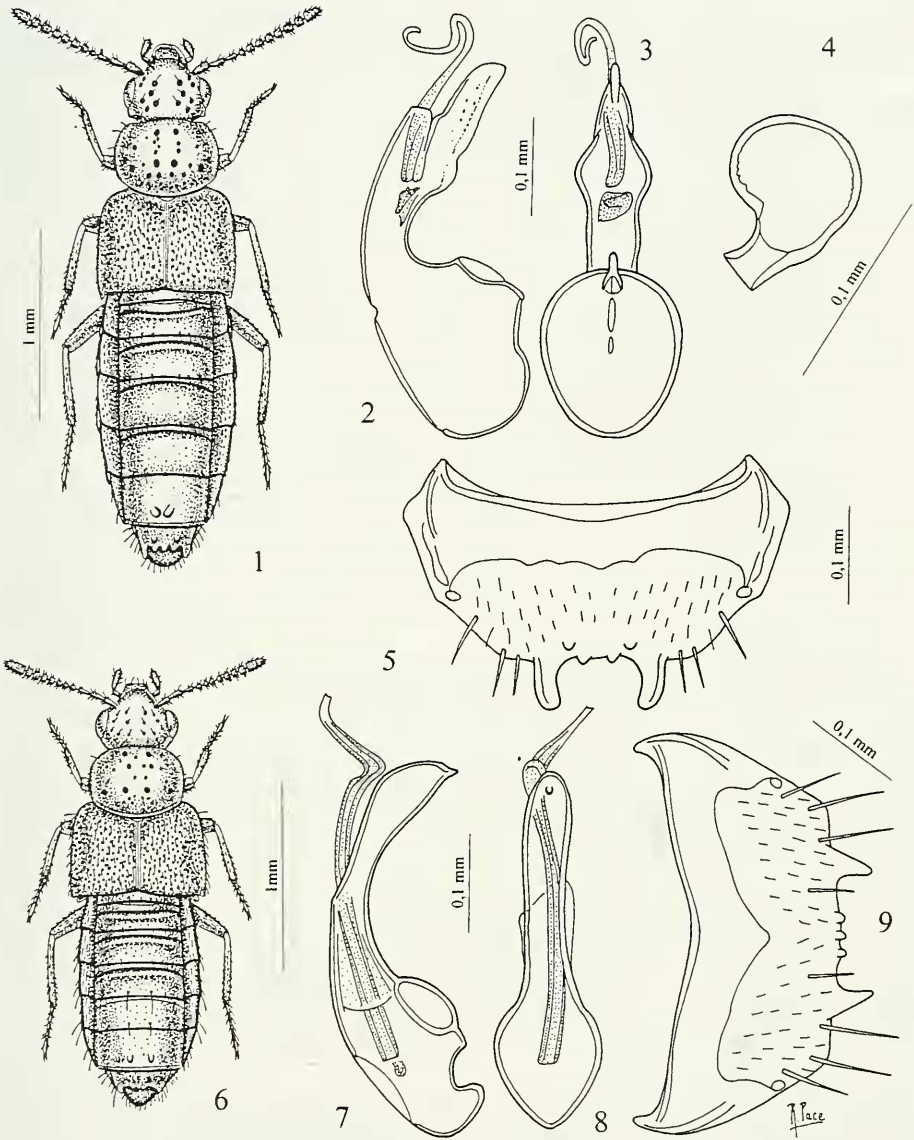
Etimologia. Il nome della nuova specie deriva dalla forma semplice dell'armatura interna dell'edeago.

Comparazioni. La nuova specie, per la forma dell'edeago, è tassonomicamente vicina a *G. gregaria* Cameron, 1939, dell'India settentrionale (serie tipica esaminata). Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Pronoto più trasverso, con punteggiatura quasi indistinta al di fuori di quattro punti robusti; reticolazione dell'addome superficiale; edeago nettamente bisinuato al lato ventrale; armatura interna dello stesso angolosa due volte e arcuata all'apice. Lungh. 1,9 mm. India: Ghum distr. . . . . *G. gregaria* Cameron

\- Pronoto meno trasverso, con punteggiatura netta al di fuori di sei punti robusti; reticolazione dell'addome nettissima; edeago indistintamente bisinuato al lato ventrale; armatura interna dello stesso angolosa una sola volta e rettilinea nella regione preapicale. Lungh. 2,1 mm. Shaanxi. . . . . *G. simplicitatis* sp. n.

Gyrophaena discoidea sp. n. Figg. 10-13

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, Hua Shan, S-top, 1950-2000 m, forest, sifted, 19.VIII.1995, leg. M. Schülke (NHMB).
Paratypi: 2 ♀♀, stessa provenienza.

FIGG. 1-9

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca e sesto urotergo libero del ♂. 1-5: *Gyrophaena xianensis* sp. n.; 6-9: *Gyrophaena simplicitatis* sp. n.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio con capo bruno e margine posteriore degli uriti liberi primo, secondo e terzo rossicci; antenne interamente gialle; zampe dello stesso colore. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte, assente ai lati del pronoto. Le elitre sono coperte di granulosità superficiale. La

reticolazione del capo, delle elitre e dell'addome è distinta, quella del pronoto è assente. Edeago figg. 11-12, sesto urotergo libero del ♂ fig. 13, spermateca indistinta.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie deriva dalla forma di disco della parte apicale dell'edeago, se visto ventralmente.

COMPARAZIONI. Per la forma dell'edeago la specie più simile sembra essere affine a *G. narendra* Pace, 1989, del Nepal. Le due specie si distinguono come segue.

1 Penultimi antennomeri trasversi; reticolazione del capo estremamente superficiale; punteggiatura delle elitre forte e composta di punti confluenti tra loro; i due tubercoli posteriori mediani del quinto urotergo libero del ♂ più corti delle carene laterali; parte apicale dell'edeago, in visione ventrale, ovale allungato; spermateca presente. Lungh. 1,9 mm. Nepal .... *G. narendra* Pace

\- Reticolazione del capo distinta al di fuori del disco e in avanti; penultimi antennomeri più lunghi che larghi; elitre coperte di granulosità superficiale; i due tubercoli posteriori mediani del quinto urotergo libero del ♂ molto più robusti dei laterali; parte apicale dell'edeago, in visione ventrale, circolare; spermateca indistinta. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi .... *G. discoidea* sp. n.

Gyrophaena nobilis sp. n. Figg. 14-16

Holotypus ♀, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, Lake above camp 2, 2750 m, 4.VII.1998, 39°35N/102°OOE, leg. A. Smetana, 1998 China Expedition J. Farkač, D. Král, J. Schneider & A. Smetana (MHNG).

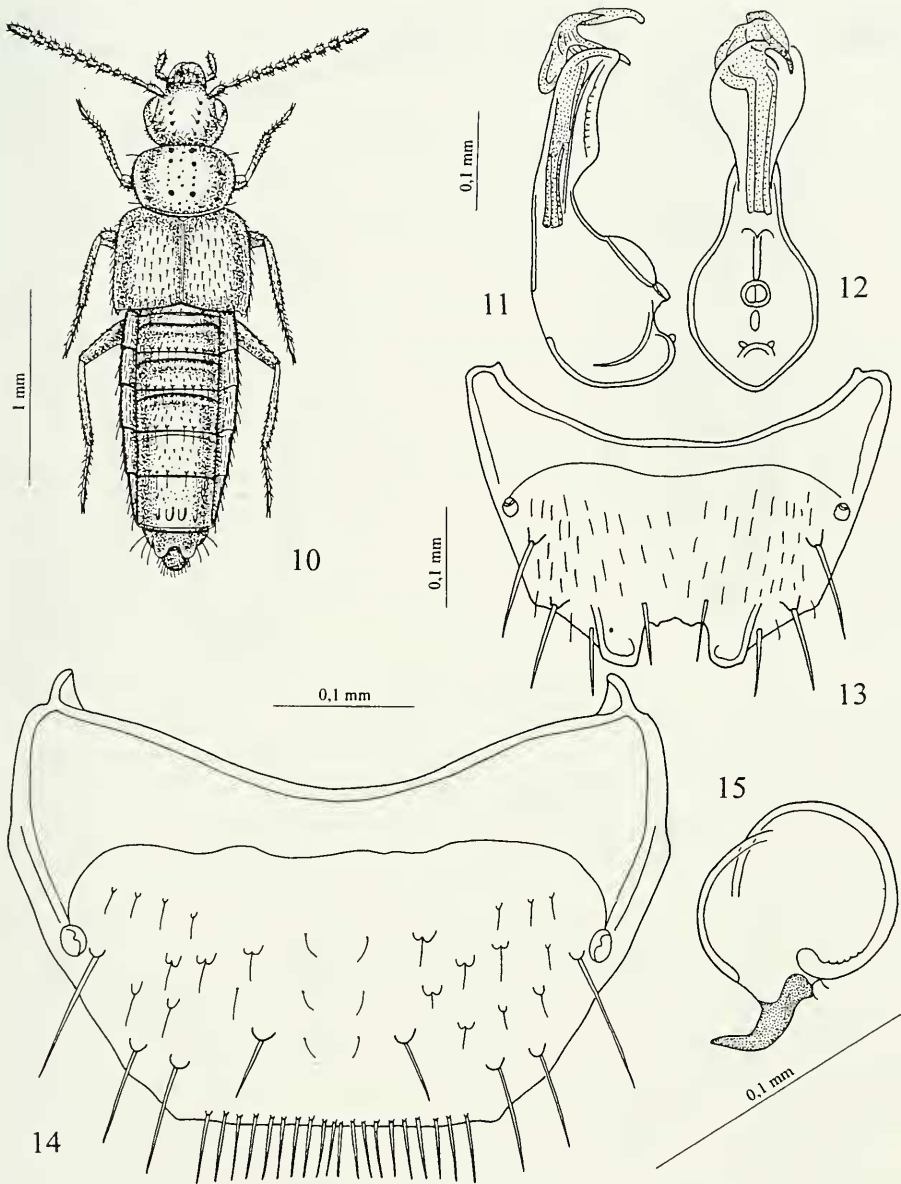
DESCRIZIONE. Lungh. 3,8 mm. Corpo lucido e bruno, con elitre giallo-brune e lati destro e sinistro del pronoto, uriti liberi primo e secondo, paratergiti del terzo e pigidio, giallo-rossicci. Punteggiatura del capo e del pronoto forti. Al di fuori di alcuni punti forti alla base e lungo la sutura delle elitre, la punteggiatura delle elitre è molto superficiale: due distinti punti si trovano agli angoli posteriori esterni delle stesse elitre. La punteggiatura superficiale dei due uriti basali è assente sulla linea longitudinale mediana. Il quarto urotergo libero è coperto di strie longitudinali. I quattro tubercoli del quinto urotergo libero della ♀ sono posti lontano dal margine posteriore dello stesso quinto urotergo libero. Su tutto il corpo non è presente reticolazione.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome di «nobile» a motivo del suo habitus distinto, raro come la nobiltà.

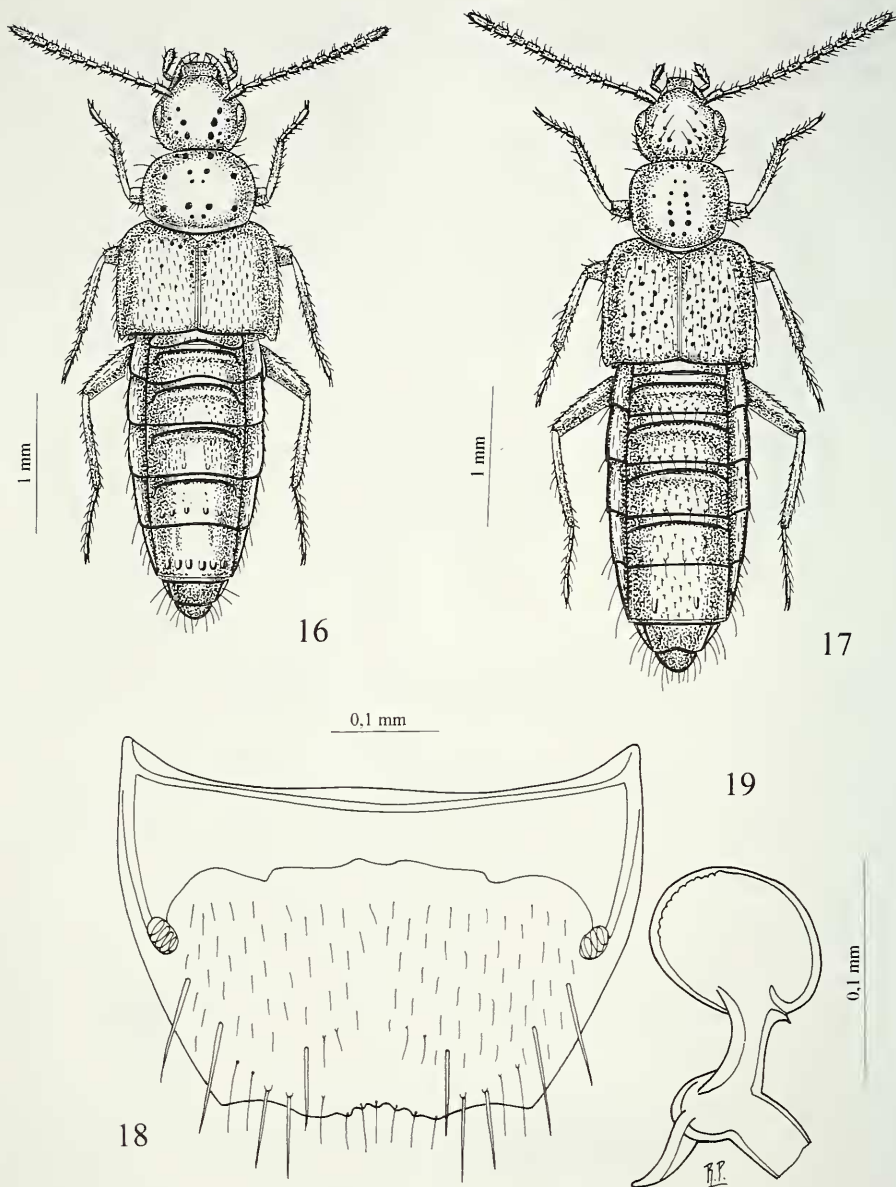
COMPARAZIONI. La grande taglia corporea, i caratteri unici degli uroterghi (Fig. 14) e la fortemente sclerificata parte prossimale della spermateca (Fig. 15) rendono la nuova specie inconfondibile da quelle note.

Gyrophaena erosa sp. n. Figg. 17-19

Holotypus ♀, China, W Sichuan, 20 Km N Sabdé, 3200 m, 29°35N/102°23E, 14.VII.1998, leg. A. Smetana, 1998 China Expedition J. Farkač, D. Král, J. Schneider & A. Smetana, (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 4,1 mm. Corpo lucido e bruno, con lati destro e sinistro del pronoto, omeri e uriti liberi primo, secondo e terzo, bruno-rossicci; antenne e zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte, quella delle

FIGG. 10-15

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ (13) e della ♀ (14) e spermateca. 10-13: *Gyrophaena discoidea* sp. n.; 14-15: *Gyrophaena nobilis* sp. n.

elitre è di due tipi: tra punti grandi sono frammisti punti fini. La reticolazione del capo e del pronoto è estremamente superficiale sul disco e assente ai lati, quella delle elitre e dell'addome è assente. Sesto urotergo libero della ♀ fig. 18, spermateca fig. 19.

FIGG. 16-19
Habitus, sesto urotergo libero della ♀ e spermateca. 16: *Gyrophaena nobilis* sp. n.; 17-19: *Gyrophaena erosa* sp. n.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal fatto che il margine posteriore del sesto urotergo libero è smarginato a metà in modo tale da apparire come «eroso o rosicchiato».

COMPARAZIONI. Per la lunghezza delle antenne, la taglia corporea e altri caratteri, la nuova specie sembra sistematicamente vicina a *G. gonggana* Pace, 1998, pure della Cina. Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Antenne giallo-brune con base gialla; occhi più lunghi delle tempie; pronoto nettamente trasverso; elitre uniformemente bruno-rossicce. Lungh. 3,7 mm. Sichuan .... *G. gonggana* Pace
- Antenne interamente giallo-rossicce; occhi più corti delle tempie; pronoto appena trasverso; elitre brune con omeri bruno-rossicci. Lungh. 4,1 mm. Sichuan .... *G. erosa* sp. n.

Gyrophaena permixta sp. n. Figg. 20-23

Holotypus ♂, China, Gongga Shan, Hailuogou, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, 29°35N/102°00E, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG).

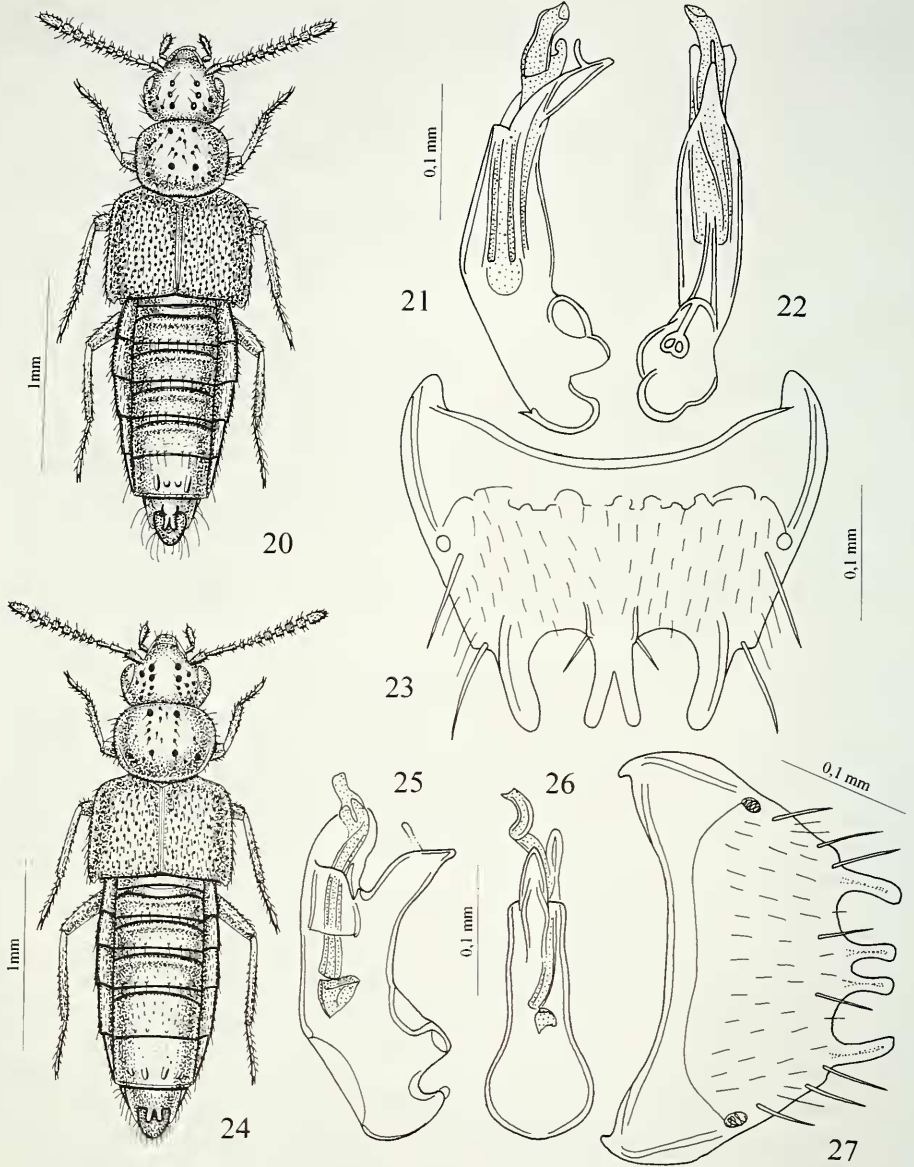
DESCRIZIONE. Lungh. 2,7 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con capo e quarto urite libero bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali di un giallo sporco; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda, quella delle elitre è fitta e distinta. La reticolazione del capo è presente solo sul disco dove è estremamente superficiale, quella del pronoto e delle elitre è svanita e assente ai lati delle elitre. L'addome è coperto di reticolazione netta. Edeago figg. 21-22, sesto urotergo libero del ♂ fig. 23.

ETIMOLOGIA. La nuova specie mostra alcuni caratteri che sembrano presi da altre specie affini, per cui il suo nome significa «molto mista».

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie presenta un'appendice preapicale dorsale e non è fortemente dilatato ventralmente, in visione ventrale. Per questi caratteri mostra sicura affinità con *G. difficilis* Cameron, 1939, (olotipo ♂, conservato nel Museo di Londra, esaminato: esso ha i lobi del margine posteriore del sesto urotergo amputati, perciò non citati nella seguente chiave per confronto). Se ne distingue come segue.

1 Reticolazione del capo distinta; quarto antennomero poco differente in grandezza dall'immediatamente successivo e appena trasverso; occhi più lunghi delle tempie; reticolazione delle elitre netta; appendice preapicale dorsale dell'edeago assai lunga, descrivente un'ampia C; edeago fortemente arcuato al lato ventrale. Lungh. 1,7 mm. India settentrionale .... *G. difficilis* Cameron.
- Reticolazione del capo assente, tranne sul disco dove è estremamente superficiale; quarto antennomero molto più piccolo dall'immediatamente successivo e fortemente trasverso; occhi più corti delle tempie; reticolazione delle elitre superficiale; appendice preapicale dorsale dell'edeago corta e appena ricurva; edeago debolmente arcuato al lato ventrale. Lungh. 2,7 mm. Gongga Shan .... *G. permixta* sp. n.

Gyrophaena zhouzhiensis sp. n. Figg. 24-27

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).
Paratypus: 1 ♂, stessa provenienza.

FIGG. 20-27

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e sesto urotergo libero del ♂. 20-23: *Gyrophaena permixta* sp. n.; 24-27: *Gyrophaena zhouzhiensis* sp. n.

DESCRIZIONE. Lungh. 2.7 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con capo, elitre e quarto urite libero bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda, quella delle elitre è fine e irregolarmente distribuita. La reticolazione del capo è assente, quella del pronoto è

estremamente superficiale e quella dell'addome è netta, tranne sul quinto urotergo libero del ♂ dove è quasi vigorosa. Edeago figg 25-26, sesto urotergo libero del ♂ fig. 27.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla città cinese di Zhouzhi, nelle cui vicinanze si trova la sua località tipica.

COMPARAZIONI. La nuova specie, per i caratteri esterni e quelli dell'edeago, sembra affine a *G. smetanaiella* Pace, 1989, del Nepal. Infatti entrambe le specie presentano una corta appendice preapicale dorsale dell'edeago e forte punteggiatura del capo e del pronoto (debole punteggiatura nelle altre specie di questo gruppo di *G. difficilis* Cameron). La nuova specie si distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Undicesimo antennomero lungo quasi quanto i tre antennomeri precedenti riuniti; quarto antennomero lungo quanto largo; punteggiatura del capo e del pronoto assai rada; pronoto trasverso; secondo urotergo libero del ♂ con due pliche mediane; sesto urotergo libero del ♂ con un largo lobo mediano al margine posteriore; parte apicale dell'edeago, in visione ventrale, assai asimmetrica e larga. Lungh. 2,9 mm. Nepal .... *G. smetanaiella* Pace

- Undicesimo antennomero lungo quanto i due antennomeri precedenti riuniti; quarto antennomero trasverso; punteggiatura del capo e del pronoto meno rada; pronoto meno trasverso; secondo urotergo libero del ♂ senza pliche mediane; sesto urotergo libero del ♂ con due stretti e lunghi lobi mediani al margine posteriore; parte apicale dell'edeago, in visione ventrale, simmetrica e stretta. Lungh. 2,7 mm. Shaanxi .... *G. zhouzhiensis* sp. n.

Gyrophaena gulmargensis sp. n. Figg. 28-31

Holotypus ♂, Kashmir, Gulmarg, 8,000-9,000 ft., VI-VII.1931, leg. Dr. Cameron (NHML). Esemplare considerato sintipo di *G. quadrifida* Cameron, ma precedentemente determinato da Cameron come *G. transita* sp. n., type, il cui cartellino è stato annullato dallo stesso Cameron con due barre diagonali. *G. transita* sp. n. non è mai stata descritta. Il lectotypus ♂, nella presente designazione, porta i seguenti cartellini: Kashmir, Gulmarg, 8,000-9,000 ft., VI-VII.1931, Dr. Cameron; *G. quadrifida* Cam., TYPE in rosso. I paralectotypi, sono 3 ♂♂ e 6 ♀♀, stessa provenienza del lectotypus, ma senza la scritta TYPE in rosso. L'edeago di *G. quadrifida* è assai caratteristico per avere, in visione laterale, una lunga e stretta appendice apicale e, in visione ventrale l'apice a forma di triangolo isoscele a base larga. Il sesto urotergo libero del ♂ è come lo descrive Cameron (1939). La spermateca ha bulbo distale sferico e corpo mediano assai largo. Mi riservo di pubblicare il disegno di questi organi in un futuro lavoro, comprendente anche l'edeago e la spermateca delle specie himalaiane e indiane descritte da Cameron.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo lucido e rossiccio, con elitre e addome, tranne il margine posteriore degli uroterghi, bruno rossicci; antenne brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo è netta e profonda, quella del pronoto, al di fuori di quattro punti forti, è addensata sulla fascia mediana e ai lati, sicché tra queste due aree si trova una fascia longitudinale senza punteggiatura. Le elitre sono coperte di punteggiatura fine e irregolarmente distribuita. La reticolazione del capo e del pronoto è assente, quella delle elitre è superficiale e quella dell'addome distinta. Edeago figg. 29-30, sesto urotergo libero del ♂ fig. 31.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica Gulmarg.

COMPARAZIONI. L'esemplare appartenente a questa nuova specie, come sopra accennato, era determinato da Cameron come *G. quadrifida* Cameron, 1939, pure del Kashmir, perché i caratteri esterni delle due specie quasi coincidono. L'esame della serie tipica mi ha permesso di notare la grande differenza di forma dell'edeago tra le due specie, anche se appartenenti entrambe al medesimo gruppo di *G. difficilis* Cameron, 1939. La nuova specie, in base alla forma dell'edeago è sicuramente più affine a *G. pujana* Pace, 1989, del Nepal, che a *G. quadrifida*. Le due specie affini si distinguono per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,31; reticolazione delle elitre netta; parte apicale dell'edeago lunga, sia in visione laterale, sia in quella ventrale, sicché la parte apicale ha forma di triangolo isoscele, con altezza pari una volta e un terzo della base. Lungh. 2,0 mm. Nepal . . . . *G. pujana* Pace

\- Pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,40; reticolazione delle elitre superficiale; parte apicale dell'edeago corta, sia in visione laterale, sia in quella ventrale, sicché la parte apicale ha forma di triangolo rettangolo, la cui altezza è appena più lunga della base. Lungh. 1,8 mm. Kashmir . . . . *G. gulmargensis* sp. n.

Gyrophaena anguinea sp. n. Figg. 32-35

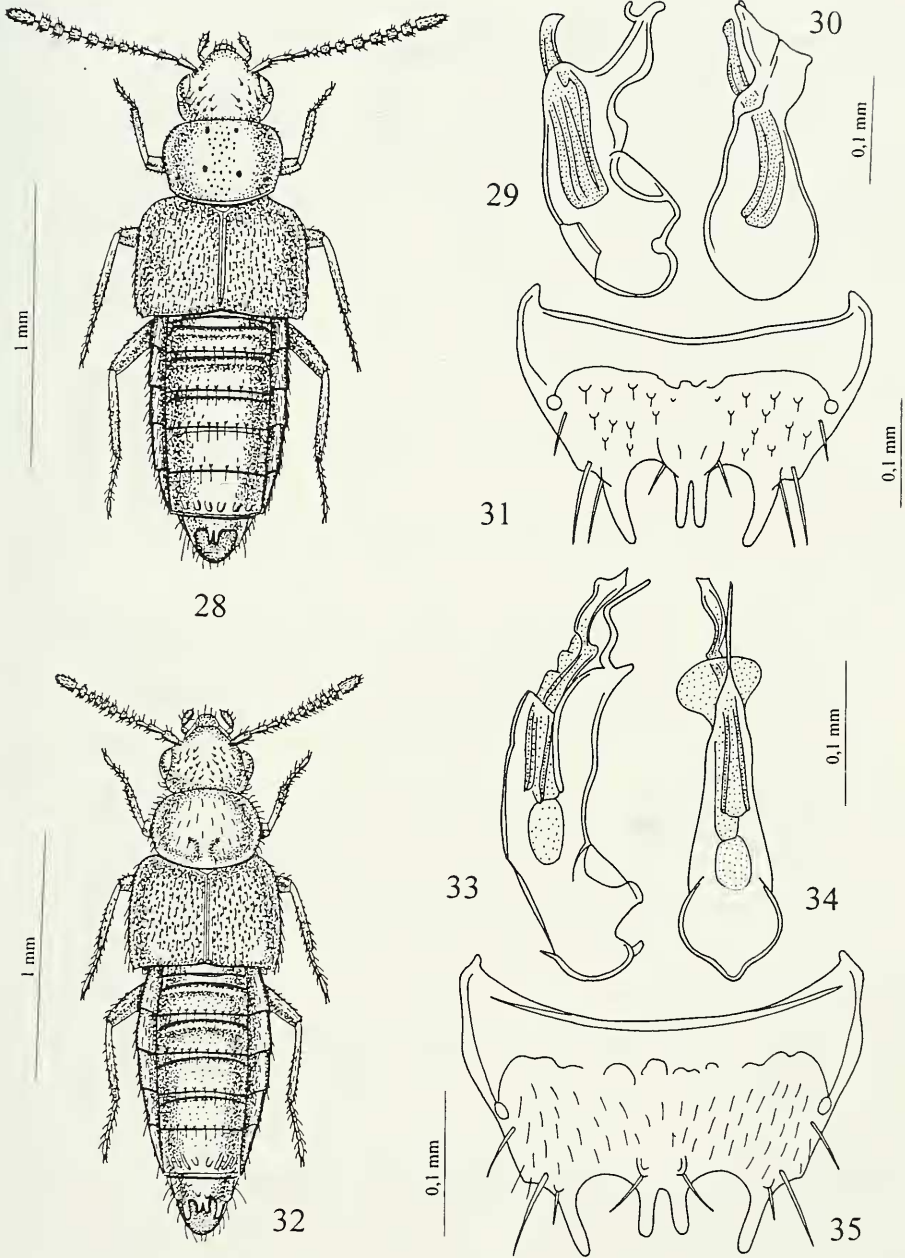
Holotypus ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, 29°35N/102°00E, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,1 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con capo, elitre e addome bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali di un giallo sporco; zampe gialle. La punteggiatura del capo è poco profonda, quella del pronoto è poco distinta e quella delle elitre è fine, profonda e assente all'angolo posteriore esterno delle stesse elitre. La reticolazione del capo e del pronoto è distinta, quella delle elitre e dell'addome netta. Edeago figg. 33-34, sesto urotergo libero del ♂ fig. 35.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome di «attinente al serpente» per la forma serpeggiante dell'appendice preapicale dorsale dell'edeago.

COMPARAZIONI. La nuova specie per i caratteri dell'edeago, tra cui la sua lunghissima appendice preapicale dorsale, può essere affine a *G. quadrifida* Cameron, 1939, del Kashmir (serie tipica esaminata), che presenta simile lunga appendice. Le due specie si distinguono per i seguenti caratteri.

1 Penultimi antennomeri debolmente trasversi; occhi ridotti, molto più corti delle tempie; pronoto senza solchi mediani basali; reticolazione delle elitre estremamente superficiale: appendice preapicale dorsale dell'edeago rettilinea; parte preapicale dell'edeago, in visione ventrale, larga e a lati paralleli. Lungh. 2,1 mm. Kashmir e Nepal . . . . . . *G. quadrifida* Cameron

\- Penultimi antennomeri fortemente trasversi; occhi molto sviluppati, più lunghi delle tempie; pronoto con due solchi mediani basali; reticolazione delle elitre netta; appendice preapicale dorsale dell'edeago bisinuosa; parte preapicale dell'edeago, in visione ventrale, stretta e a lati convergenti verso l'apice dello stesso edeago. Lungh. 2,1 mm. Sichuan . . . . *G. anguinea* sp. n.

FIGG. 28-35

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e sesto urotergo libero del ♂. 28-31: *Gyrophaena gulmargensis* sp. n., del Kashmir; 32-35: *Gyrophaena anguinea* sp. n.

Gyrophaena schuelkei sp. n. Figg. 36-40

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93, S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, sifted, 1650 m, leg. M. Schülke (NHMB).
Paratypi: 18 es., stessa provenienza.

Descrizione. Lungh. 2,7 mm. Corpo lucido e bruno, con base delle elitre e addome di un giallo sporco, tranne il quarto urite libero e la base del quinto che sono bruni; antenne giallo-brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte. Le elitre sono coperte di fine granulosità. Il capo è depresso presso gli occhi. Sul corpo non si osserva reticolazione. Il secondo urotergo libero del ♂ presenta due pliche mediane basali. Il quinto urotergo libero del ♂ mostra a ciascun lato un solco basale ricurvo. Edeago figg. 37-38, spermateca fig. 39, sesto urotergo libero del ♂ fig. 40.

Etimologia. La nuova specie è dedicata al suo raccoglitore Michael Schülke, noto studioso di Staphylinidae di Berlino.

Comparazioni. Per alcuni caratteri esterni (pliche sul secondo urotergo libero del ♂, antenne lunghe, pronoto fortemente punteggiato) e dell'edeago (corta appendice preapicale dorsale, parte preapicale dello stesso organo larga e presenza di flagello filiforme), la nuova specie è sicuramente affine a *G. gonggana* Pace, 1989, pure della Cina (Sichuan). Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

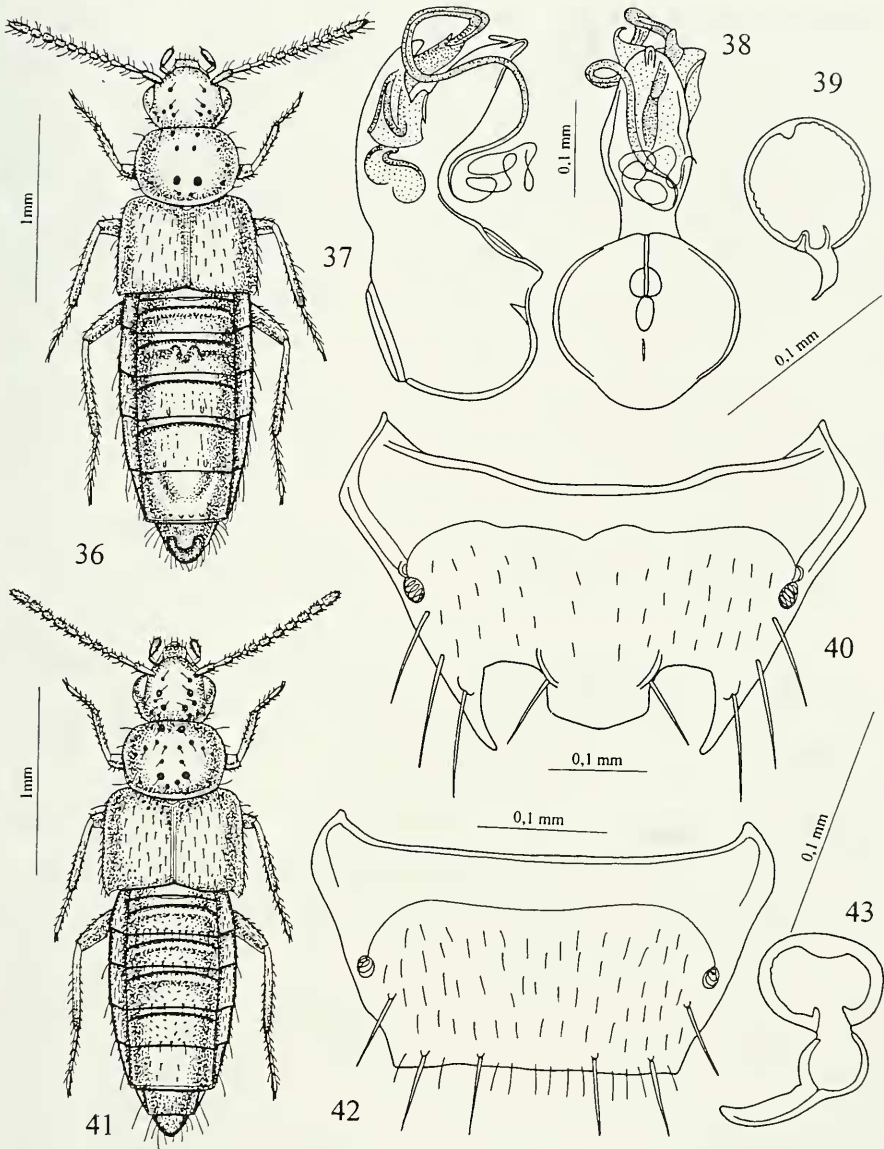
1 Decimo antennomero più lungo che largo; presso il margine posteriore del quinto urotergo libero del ♂ si trova un tubercolo mediano depresso, affiancato da deboli granuli; sesto urotergo libero del ♂ con minuscolo dente mediano affiancato da un largo lobo; regione preapicale dell'edeago bruscamente e fortemente dilatata simmetricamente. Lungh. 3,7 mm. Sichuan . . . . *G. gonggana* Pace

\- Decimo antennomero lungo quanto largo; presso il margine posteriore del quinto urotergo libero del ♂ si trovano circa otto granuli allineati trasversalmente; sesto urotergo libero del ♂ con un largo lobo mediano tra due lunghe spine laterali; regione preapicale dell'edeago appena dilatata e asimmetrica. Lungh. 2,7 mm. Shaanxi . . . . *G. schuelkei* sp. n.

Gyrophaena speculicollis sp. n. Figg. 41-43

Holotypus ♀, China, Yunnan, Kunming, Western Hills, 1800 m, 25°04N/102°41E, 24.VII.1996, leg. A. Smetana, J. Farkac and P. Kabátek (MHNG).

Descrizione. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucidissimo e giallo-rossiccio, con capo e uriti liberi quarto e quinto bruno-rossicci ed elitre brune, tranne la base che è giallo-bruna; antenne giallo-rossicce con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda e forte, quella delle elitre distintamente presente solo alla loro base: sul resto della loro superficie è finissima e ai lati superficiale. La reticolazione del capo e del pronoto è assente, quella delle elitre è superficiale, quella dei tre uriti basali estremamente superficiale e quella degli urti liberi quarto e quinto è netta, composta di maglie lievemente trasverse. Sesto urotergo libero della ♀ fig. 42.

Etimologia. La nuova specie prende nome «pronoto a specchio», appunto perché questa sua parte corporea è lucidissima e liscia, tanto da potersi specchiare su essa, se fosse a maggiore dimensione.

FIGG. 36-43

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca, sesto urotergo libero del ♂ (40) e della ♀ (42). 36-40: *Gyrophaena schuelkei* sp. n.; 41-43: *Gyrophaena speculicollis* sp. n.

COMPARAZIONI. La spermateca (Fig. 43) della nuova specie è ben caratterizzata dall'avere il bulbo prossimale ben conformato. Questa porzione in molte specie del genere *Gyrophaena* è nettamente ridotta o assente. L'unica specie nota che mostra una spermateca vagamente simile a quella della nuova specie è *G. tactilis* Pace, 2001, del Borneo, che però presenta antenne corte (lunghe in *speculicollis* sp. n.).

Gyrophaena qingchengensis sp. n. Figg. 44-47

Holotypus ♂, China, Sichuan, Qingcheng Shan, Rückseite, 650-700 m, 18.V.1997, leg. M. Schülke (NHMB).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e bruno, con base dell'addome rossiccia; antenne brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo è superficiale, quella del pronoto, al di fuori dei quattro forti punti in rettangolo, è distinta. Le elitre sono coperte di granulosità poco saliente. La reticolazione del capo è molto svanita, quella del pronoto e delle elitre è superficiale e quella dell'addome è distinta, ma sugli uroterghi liberi quinto e sesto è netta. Edeago figg. 45-46, sesto urotergo libero del ♂ fig. 47.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal Monte Qingcheng, sua località tipica.

COMPARAZIONI. In base alla forma dell'edeago, la nuova specie può essere sistematicamente vicina a *G. mansueta* Pace, 1989, del Nepal. Se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Punteggiatura del capo netta; pronoto poco trasverso; edeago ampiamente ricurvo al lato ventrale, con due angoli molto ottusi sul profilo ventrale; in visione ventrale, apice dell'edeago poco lungo. Lungh. 1,8 mm. Nepal . . . . *G. mansueta* Pace
- Punteggiatura del capo superficiale; pronoto molto trasverso; edeago strettamente ricurvo al lato ventrale, con un angolo quasi retto sul profilo ventrale; in visione ventrale, apice dell'edeago molto lungo. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. qingchengensis* sp. n.

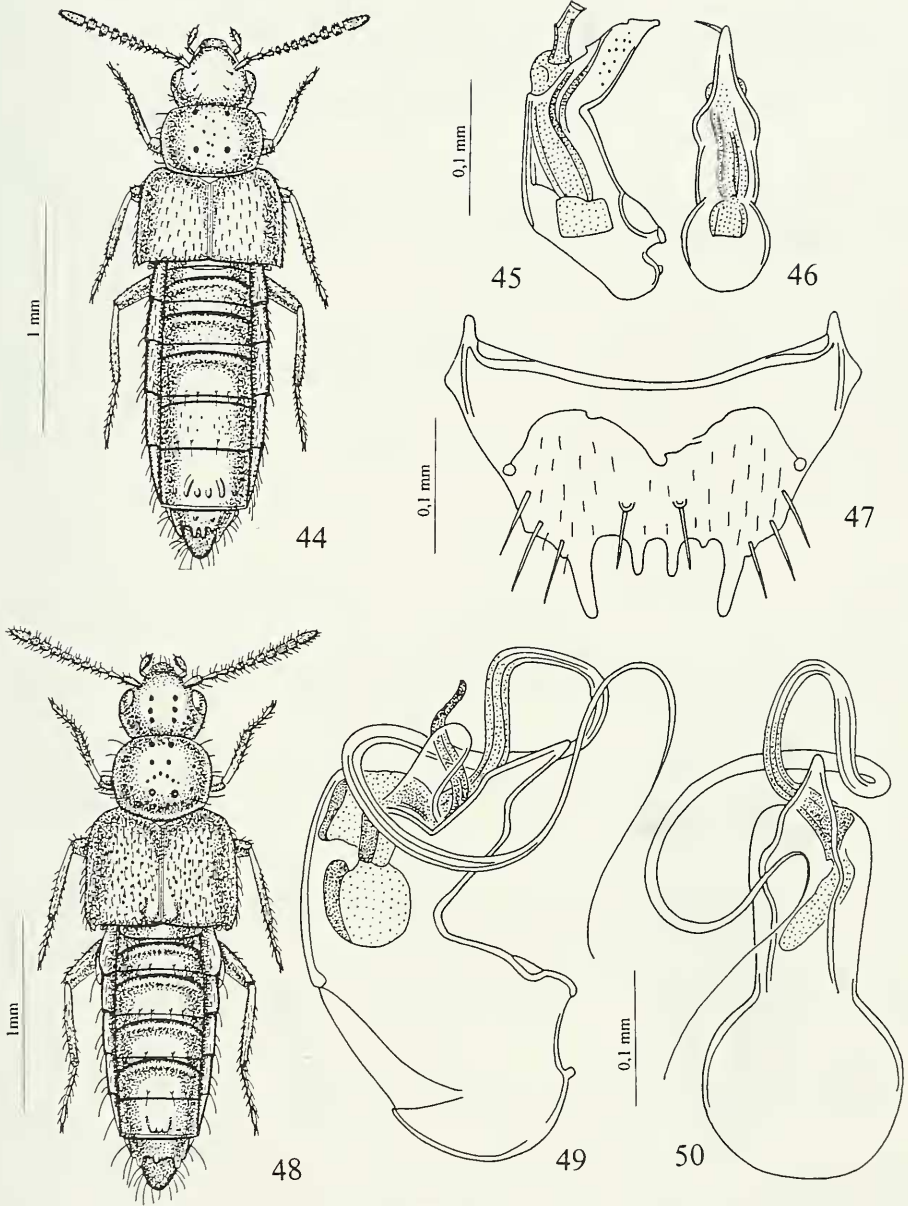
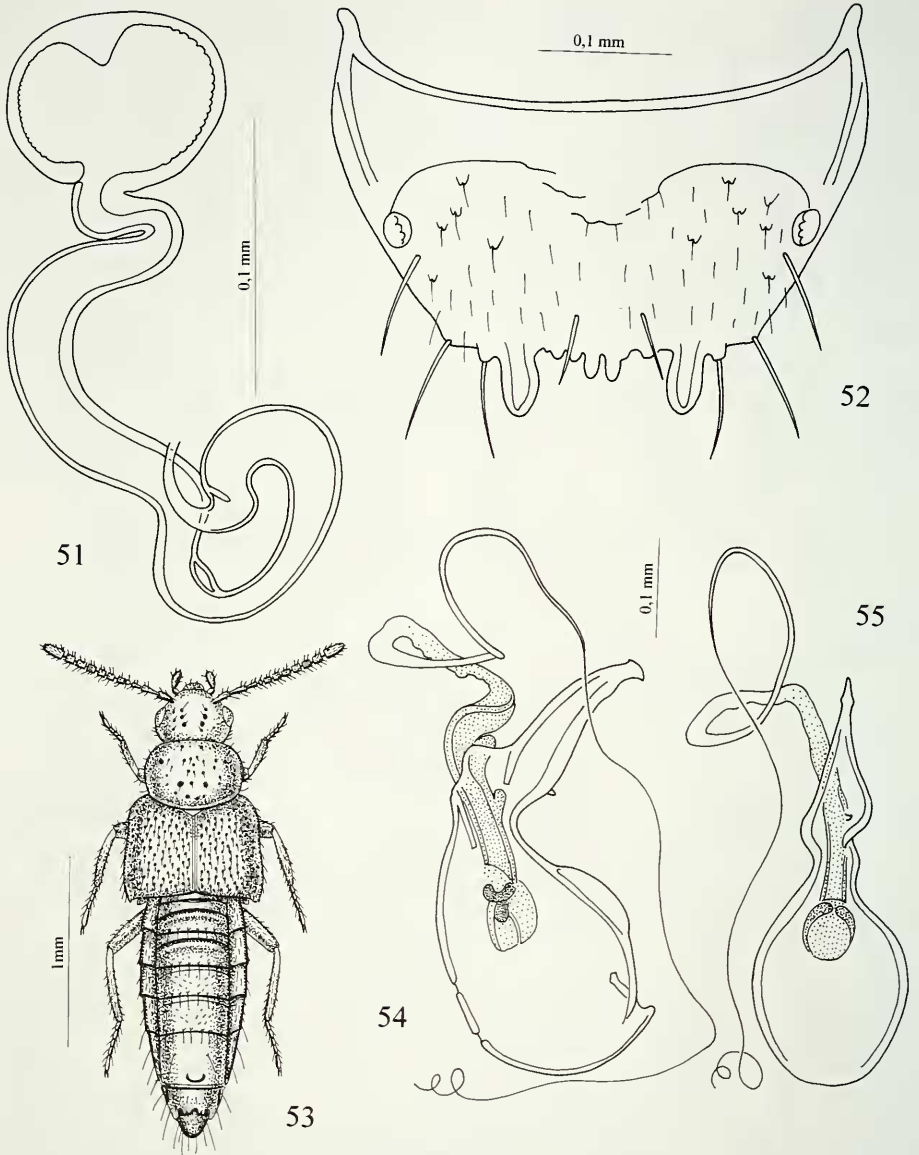
Gyrophaena flagellans sp. n. Figg. 48-52

Holotypus ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, for. above camp 2, 2800 m, 29°35N/102°00E, 5.VIII.1998, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG).

Paratypi: 2 ♀♀ stessa provenienza; 13 es., China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, for. above camp 3, 3000 m, 6.VII.1996, leg. A. Smetana.

DESCRIZIONE. Lungh. 2,7 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con capo e uriti liberi quarto e quinto bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali giallo-bruni, zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte, quella delle elitre è evidente in una fascia che partendo dall'omero termina all'angolo posteriore interno dove si trova una bozza, nel ♂. La reticolazione del capo è distinta sul disco, ma sul resto della superficie è assente. La reticolazione del pronoto è superficiale e quella dell'addome è distinta, ma sul quinto urotergo libero è assente. Edeago fig. 49-50, spermateca fig. 51, sesto urotergo libero del ♂ fig. 52.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome di «flagellante» a motivo della lunghezza del flagello del suo edeago.

COMPARAZIONI. La nuova specie presenta il pronoto poco trasverso e flagello dell'edeago libero. Questi caratteri si riscontrano anche in *G. thoracica* Cameron, 1939, dell'India settentrionale. Le due specie si distinguono come segue.

FIGG. 44-50
Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e sesto urotergo libero del ♂. 44-47: *Gyrophaena qingchengensis* sp. n.; 48-50: *Gyrophaena flagellans* sp. n.

FIGG. 51-55

Spermateca, sesto urotergo libero del ♂, habitus ed edeago in visione laterale e ventrale. 51-52: *Gyrophaena flagellans* sp. n.; 53-55: *Gyrophaena perflagellans* sp. n.

1 Decimo antennomero più lungo che largo; elitre del ♂ senza bozza all'angolo posteriore interno; edeago assai poco ricurvo al lato ventrale; flagello sporgente dall'orifizio apicale dell'edeago, corto e descrivente una spira. Lungh. 2,7 mm. India settentrionale . . . . *G. thoracica* Cameron

- Decimo antennomero trasverso; elitre del ♂ con una bozza all'angolo posteriore interno; edeago profondamente ricurvo al lato ventrale; flagèllo sporgente dall'orifizio apicale dell'edeago, lunghissimo e descrivente tre spire. Lungh. 2,7 mm. Sichuan . . . . *G. flagellans* sp. n.

Gyrophaena perflagellans sp. n. Figg. 53-57

Holotypus ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou for., Camp 2, 2800 m, 25°35N/102°00E, 5.VIII.1998. leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG). leg. A Smetana (MHNG).

Paratypi: 6 es., stessa provenienza.

Descrizione. Lungh.2,2 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con capo, quarto urite e base del quinto bruni; antenne giallo-rossicce con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è robusta, quella delle elitre è distinta. La reticolazione discale del capo e del pronoto è superficiale, assente sul resto della superficie dei due, quella delle elitre e dell'addome è distinta, a maglie trasverse sull'addome e netta sul quinto urotergo libero che nel ♂ presenta un tubercolo mediano posteriore largo e debole. Edeago figg. 54-55, spermateca fig. 56, sesto urotergo libero del ♂ fig. 57.

Etimologia. Il nome della nuova specie significa «molto flagellante» a motivo della presenza di un lunghissimo flagello dell'edeago.

Comparazioni. A motivo della forma dell'edeago, come pure per i caratteri esterni, la nuova specie è probabilmente tassonomicamente vicina a *G. metaxifera* Pace, 1989, del Nepal. Le due specie si distinguono per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Decimo antennomero trasverso; punteggiatura del capo debole; quinto urotergo libero del ♂ con quattro carene presso il margine posteriore; edeago largamente arcuato al lato ventrale e senza spina ventrale. Lungh. 2,0 mm. Nepal . . . . *G. metaxifera* Pace

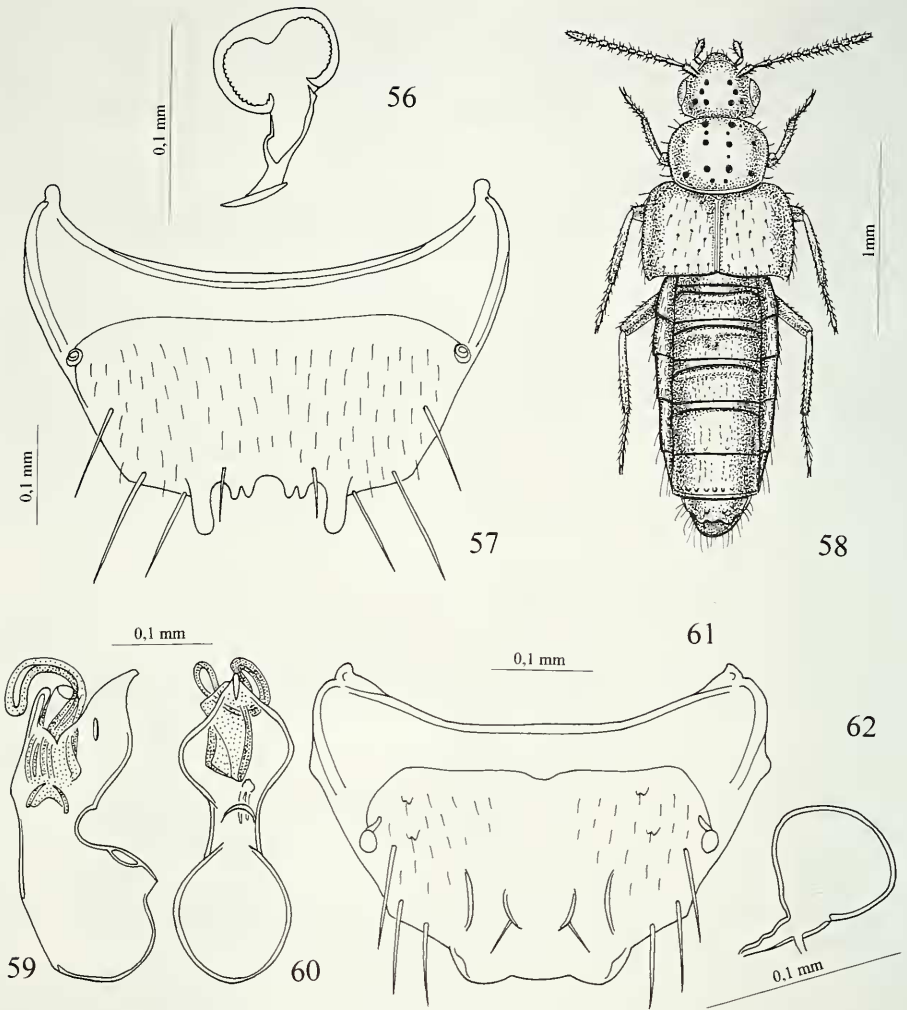
- Decimo antennomero lungo quanto largo; punteggiatura del capo forte; quinto urotergo libero del ♂ con un debole e largo tubercolo mediano presso il margine posteriore; edeago strettamente arcuato al lato ventrale e con spina ventrale. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. perflagellans* sp. n.

Gyrophaena shaanxiensis sp. n. Figg. 58-62

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, sifted, 1650 m, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).

Paratypi: 8 es., stessa provenienza.

Descrizione. Lungh. 2,6 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con base delle elitre e lati dell'addome di un giallo sporco e metà posteriore delle elitre, quarto urite libero e base del quinto bruni; antenne brune con i quattro antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda e forte, quella delle elitre è netta, ma molto rada in avanti. Una reticolazione è visibile solo alla base degli uroterghi liberi terzo e quarto. Edeago figg. 59-60, sesto urotergo libero del ♂ fig. 61, spermateca fig. 62.

Etimologia. La nuova specie prende nome dallo Shaanxi, dove è stata raccolta.

Figg. 56-62

Spermateca, sesto urotergo libero del ♂, habitus ed edeago in visione laterale e ventrale. 56-57: *Gyrophaena perflagellans* sp. n.; 58-62: *Gyrophaena shaanxiensis* sp. n.

Comparazioni. In base alla forma dell'edeago, la nuova specie si colloca sistematicamente vicino a *G. nepalensis* Pace, 1985, del Nepal e si distingue da essa per i caratteri della seguente chiave.

1 Decimo antennomero trasverso; occhi ridotti, più corti delle tempie; punteggiatura del pronoto superficiale, tranne quattro punti grandi; quinto urotergo libero del ♂ coperto di reticolazione netta; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con quattro stretti lobi, di cui i mediani corti; edeago debolmente dilatato nella regione preapicale. Lungh. 2,0 mm. Nepal . . . . *G. nepalensis* Pace

- Decimo antennomero più lungo che largo; occhi più lunghi delle tempie; punteggiatura del pronoto forte; quinto urotergo libero del ♂ senza reticolazione; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con tre lobi larghissimi; edeago fortemente dilatato nella regione pre-apicale. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi .... *G. shaanxiensis* sp. n.

Gyrophaena daxuemontis sp. n. Figg. 63-66

Holotypus ♂, China, W Sichuan, Daxue Shan, W Kangding, 2700-2800 m, leg. M. Schülke (NHMB).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e giallo-rossiccio, con capo, metà posteriore delle elitre e quarto urite libero bruno-rossicci; antenne brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura dell'avancorpo è netta. La reticolazione del capo e del pronoto è estremamente superficiale, quella delle elitre è assente e quella dell'addome è netta solo alla base degli uroterghi e assente al margine posteriore di ciascuno. Una plica mediana sta presso il solco basale del primo urotergo libero. Edeago figg. 64-65, sesto urotergo libero del ♂ fig. 66.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dal Monte Daxue (Daxue Shan), sua località tipica.

COMPARAZIONI. L'edeago della nova specie è simile a quello di *G. gregaria* Cameron, 1939, dell'India settentrionale, ma, in visione ventrale, la sua parte apicale è asimmetrica e stretta (larga e simmetrica in *gregaria*) e in visione laterale è accentuatamente bisinuata (lievemente bisinuata in *gregaria*).

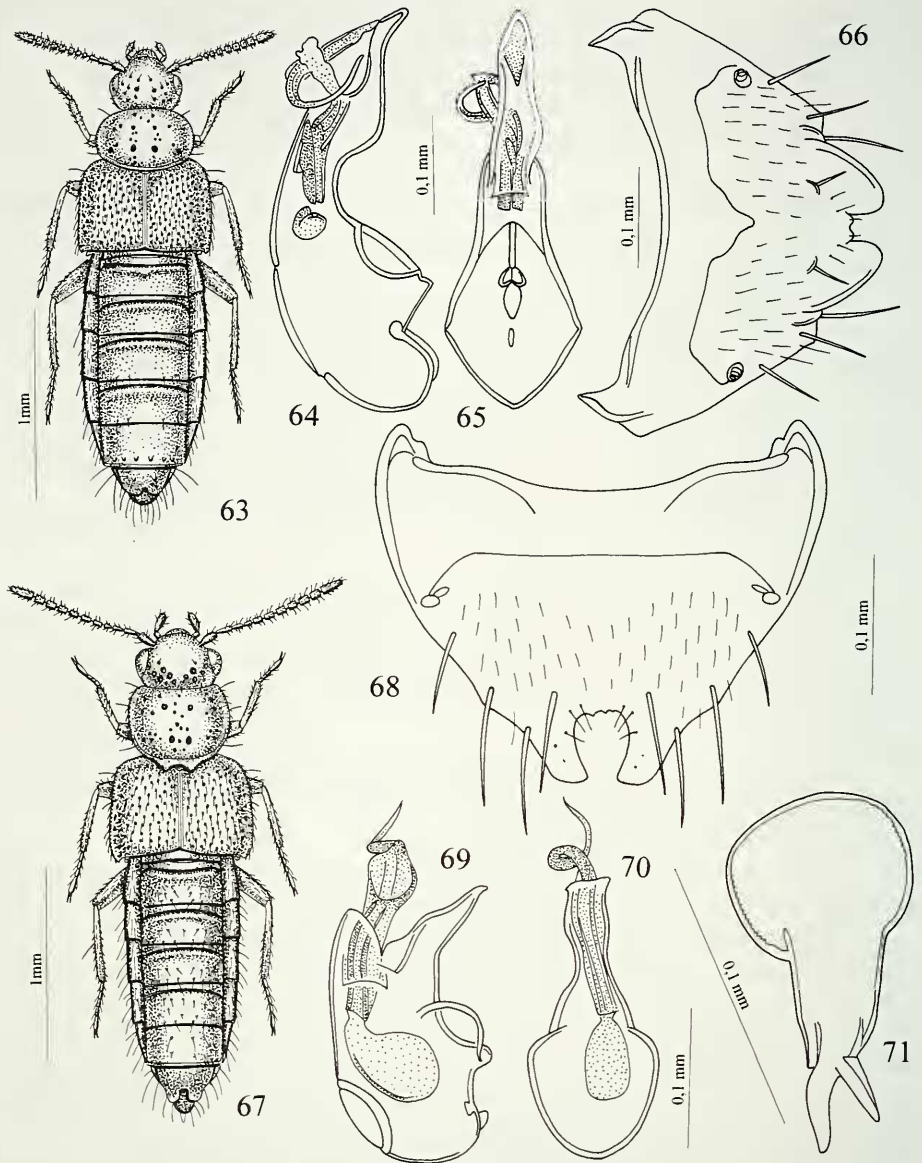
Gyrophaena bilimbisublata sp. n. Figg. 67-71

Holotypus ♂, China, Sichuan, Moxi, 29°13N/102°10E, 1600 m, 2.VII.1998, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG).

Paratypi: 11 es., stessa provenienza.

DESCRIZIONE. Lungh.2,5 mm. Corpo lucido e rossiccio, con capo, terzo posteriore delle elitre e quarto urotergo libero bruni; antenne nero-brune con primo antennomero basale bruno e i due contigui gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo è composta di punti enormi sul vertice e di punti ridotti ai lati, entrambi profondi e netti come quelli delle elitre. Il pronoto presenta quattro forti punti in rettangolo al di fuori dei quali la punteggiatura è superficiale. La reticolazione del capo, del pronoto e delle elitre è molto superficiale, quella dell'addome è estremamente svanita e poco visibile: solo alla base di ciascun urotergo si nota una reticolazione superficiale. I lobi del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ sono ricurvi verso il lato dorsale. Sesto urotergo libero del ♂ fig. 68, edeago figg. 69-70, spermateca fig. 71.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa «due estremità sollevate» a motivo della presenza di due lobi sollevati del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie è molto simile a quello di *G. gratella* Cameron, 1939 (serie tipica, conservata al NHML, esaminata) dell'India settentrionale. Le due specie si distinguono per i caratteri della seguente chiave.

FIGG. 63-71

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 63-66: *Gyrophaena daxuemontis* sp. n.; 67-71: *Gyrophaena bilimbisublata* sp. n.

1 Decimo antennomero trasverso: punteggiatura del capo composta di punti né enormi, né ridotti; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con quattro denti; in visione ventrale, apice dell'edeago a forma ogivale simmetrica. Lungh. 1,7 mm. India settentrionale . . . . . *G. gratella* Cameron

- Decimo antennomero lungo quanto largo; punteggiatura del capo composta di punti enormi; margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ con due grandi lobi ricurvi verso il lato dorsale; in visione ventrale, apice dell'edeago tronco e asimmetrico. Lungh. 2,5 mm. Sichuan .... *G. bilimbisublata* sp. n.

Gyrophaena ancilla sp. n. Figg. 72-75

Holotypus ♂, China, Yunnan, Kunming, Western Hills, 1800 m, 25°04N/102°41E, 24.VII.1996, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e rossiccio, con capo, elitre tranne la base e uriti liberi terzo, quarto e quinto bruni, base dell'addome giallo-rossiccia; antenne brune con i tre antennomeri basali di un giallo sporco; zampe gialle. La punteggiatura del capo è forte e assente sulla fascia mediana, quella del pronoto è profonda e quella delle elitre è distinta. La reticolazione del capo è superficiale, quella delle elitre è distinta e quella dell'addome è estremamente svanita, tranne sui due uroterghi basali dove è assente. Edeago figg. 73-74, sesto urotergo libero del ♂ fig. 75.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa «serva».

COMPARAZIONI. La forma dell'edeago della nuova specie è simile a quella di *G. gratella* Cameron, 1939, dell'India, ma quest'organo ha apice molto sottile. Altri caratteri differenziali sono compresi nella seguente chiave.

1 Occhi più lunghi delle tempie; pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,35; spine mediane del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ parallele; edeago poco arcuato al lato ventrale; parte preapicale della lama sternale dello stesso organo, poco dilatata. Lungh. 1,7 mm. India settentrionale . . . . *G. gratella* Cameron

- Occhi ridotti, molto più corti delle tempie; pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,42; spine mediane del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ convergenti all'indietro; edeago molto arcuato al lato ventrale con parte preapicale della lama sternale dello stesso organo, accentuatamente dilatata. Lungh. 1,9 mm. Yunnan . . . . *G. ancilla* sp. n.

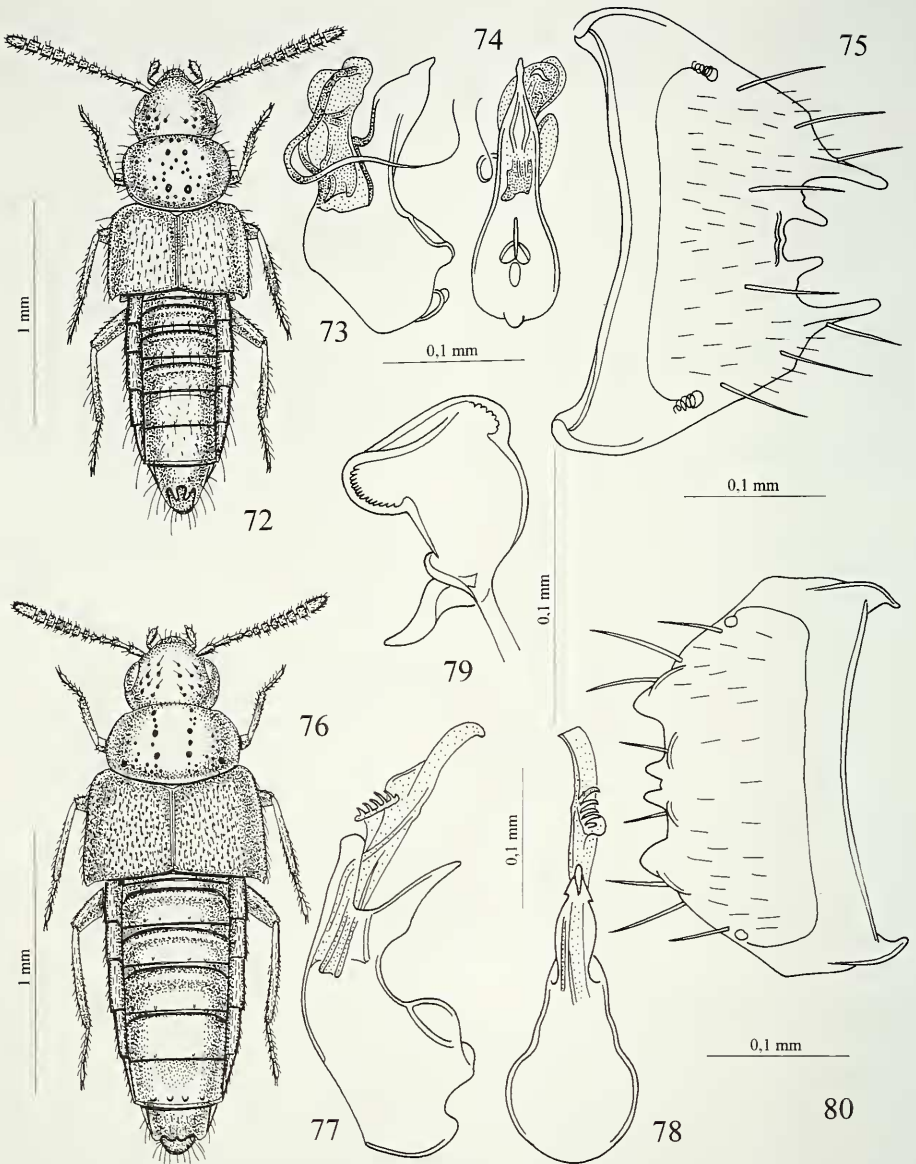
Gyrophaena zhagaensis sp. n. Figg. 76-80

Holotypus ♂, Chine, Sichuan, Songpan, 3050 m, Zhaga Fall, 5.VIII.1994, leg. M. Tronquet (MRSN).

Paratypi: 1 ♀ stessa provenienza; 1 ♂, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute 93 Km S of Zhoushi, 1-2.IX.1996, leg. M. Schülke.

DESCRIZIONE. Lungh. 1,9 mm. Corpo lucido e giallo-bruno con uriti liberi quarto e quinto bruni; antenne brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è profonda, quella delle elitre è distinta. La reticolazione del capo è presente solo sulla fascia longitudinale mediana dove è distinta, quella del pronoto e dell'addome è netta e quella delle elitre è distinta. Edeago figg. 77-78, sesto urotergo libero del ♂ fig. 80, spermateca fig. 79.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica Zhaga Fall.

COMPARAZIONI. La nuova specie presenta il pronoto più ristretto in avanti che all'indietro. Una specie con tale carattere, con addome nettamente reticolato e con

FIGG. 72-80

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ e spermateca. 72-75: *Gyrophaena ancilla* sp. n.; 76-80: *Gyrophaena zhagaensis* sp. n.

edeago di struttura simile a quello della nuova specie, è *G. narendra* Pace, 1989, del Nepal. Le due specie sono separabili per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,42; elitre fortemente punteggiate; edeago poco profondamente arcuato al lato ventrale, con larghissima gibbosità preapicale ventrale; apice dell'edeago, in visione ventrale, acuto e semplice. Lungh. 1,9 mm. Nepal . . . . *G. narendra* Pace

\- Pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,65; punteggiatura delle elitre distinta; edeago profondamente arcuato al lato ventrale, senza larghissima gibbosità preapicale ventrale, ma solo con angolo ottuso smussato; apice dell'edeago, in visione ventrale, a punta di freccia. Lungh. 1,9 mm. Sichuan . . . . *G. zhagaensis* sp. n.

Gyrophaena opacicollis sp. n. Figg. 81-83

Holotypus ♀, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, for. above camp 2, 2800 m, 27°49N/102°00E, 5.VII.1998, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek, (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 1,8 mm. Corpo debolmente lucido e bruno, con margine posteriore degli uroterghi primo libero a quinto, rossiccio; antenne brune con i tre antennomeri basali giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è rada e distinta. Le elitre sono coperte di granulosità saliente solo all'angolo posteriore esterno, sul resto della superficie la granulosità è indistinta. La reticolazione del capo e del pronoto è nettissima, quella delle elitre è evidente, composta di maglie ampie e robuste, quella dell'addome è evidente, vigorosa sul quinto urotergo libero della ♀. Spermateca fig. 82, sesto urotergo libero della ♀ fig. 83.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa «pronoto opaco».

COMPARAZIONI. La nuova specie presenta reticolazione evidente su tutto il corpo, pronoto più stretto in avanti che all'indietro e granuli delle elitre confinate all'angolo posteriore esterno. Per la somma di questi caratteri finora non è nota alcuna specie orientale.

Gyrophaena secreta sp. n. Figg. 84-86

Holotypus ♀, China, N Yunnan, Xue Shan, nr. Zhongdian, 3900 m. 25.VI.1996, 27°49N/99°34E, leg. A. Smetana, 1998 China Expedition J. Farkač, D. Král, J. Schneider & A. Smetana, (MHNG).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e rossiccio, con metà posteriore delle elitre e quarto urite libero bruni e con i tre uriti basali giallo-rossicci; antenne giallo-rossicce con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo è poco profonda, quella del pronoto molto superficiale e quella delle elitre è svanita. La reticolazione del capo è estremamente superficiale, quella del pronoto è assente, quella delle elitre è svanita, quella dei tre uriti basali è distinta e quella dei restanti uriti è quasi vigorosa. Spermateca fig. 85, sesto urotergo libero della ♀ fig. 86.

ETIMOLOGIA. La nuova specie è chiamata «segreta» perché resta nascosta sotto le apparenze di *G. chinensis* se non si esaminano attentamente i caratteri differenziali esterni e la forma della spermateca.

COMPARAZIONI. A motivo della forma della spermateca e per vari caratteri esterni, la nuova specie è sicuramente affine a *G. chinensis* Pace, 1998. Le due specie si distinguono con la seguente chiave.

1 Uriti liberi quarto e quinto privi di reticolazione; bulbo distale della spermateca molto sviluppato, con diametro tre volte più lungo della larghezza della parte mediana della stessa spermateca; parte prossimale della stessa, lunghissima. Lungh. 2,6 mm. Gansu . . . . *G. chinensis* Pace

\- Uriti liberi quarto e quinto con reticolazione quasi vigorosa; bulbo distale della spermateca poco sviluppato, con diametro poco più lungo della larghezza della parte mediana della stessa spermateca; parte prossimale della stessa, larghissima. Lungh. 2,2 mm. Yunnan . . . . . *G. secreta* sp. n.

Gyrophaena monospina sp. n. Figg. 87-90

Holotypus ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, lake. above camp 2, 2750 m, 4.VII.1998, leg. A. Smetana, 1998 China Expedition J. Farkač, D. Král, J. Schneider & A. Smetana, (MHNG).

Paratypus: 1 ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, for. above camp 3, 3200 m, 7.VII.1996, leg. A. Smetana.

Descrizione. Lungh. 2,5 mm. Corpo lucido e bruno-gialliccio, con capo bruno; antenne gialle sfumate di giallo-bruno verso l'estremià distale; zampe gialle. La punteggiatura del capo è superficiale, quella del pronoto è estremamente svanita. Le elitre sono coperte di granulosità evanescente. La reticolazione del capo e delle elitre è molto superficiale, quella del pronoto è assente, quella dei due uroterghi basali è svanita, quella degli uroterghi liberi terzo e quarto è nettissima e il quinto libero ha reticolazione solo alla base dove è estremamente superficiale. Edeago figg. 88-89, sesto urotergo libero del ♂ fig. 90.

Etimologia. Il nome della nuova specie significa «una sola spina», quella ventrale dell'edeago.

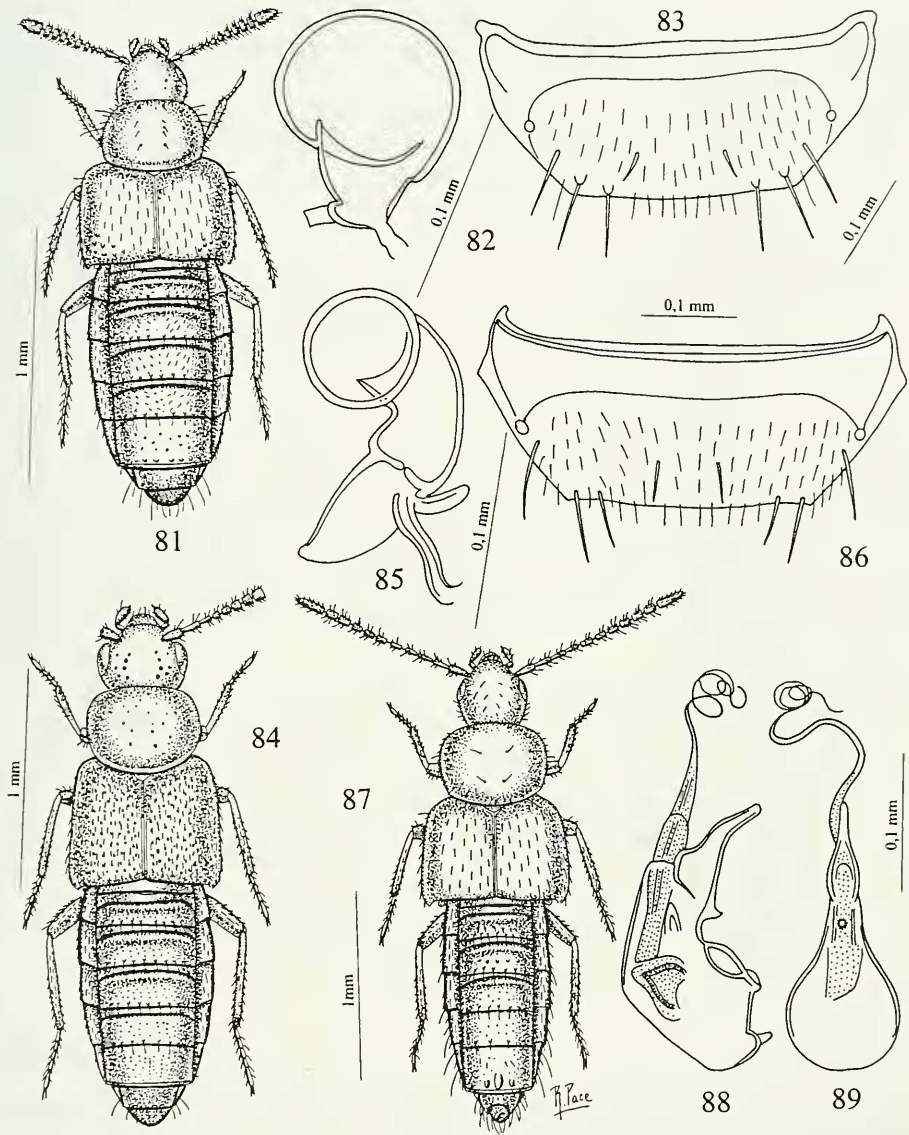
Comparazioni. Per la forma dell'edeago e del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, la nuova specie si pone sistematicamente vicino a *G. beijingensis* Pace, 1998, pure della Cina (Pechino). I principali caratteri differenziali sono i seguenti.

1 Decimo antennomero trasverso; punteggiatura del capo e del pronoto profonda e forte; quinto urotergo libero del ♂ coperto di reticolazione netta, privo di tubercoli o carene; edeago senza spina ventrale e non dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale. Lungh. 1,8 mm. Pechino . . . . *G. beijingensis* Pace

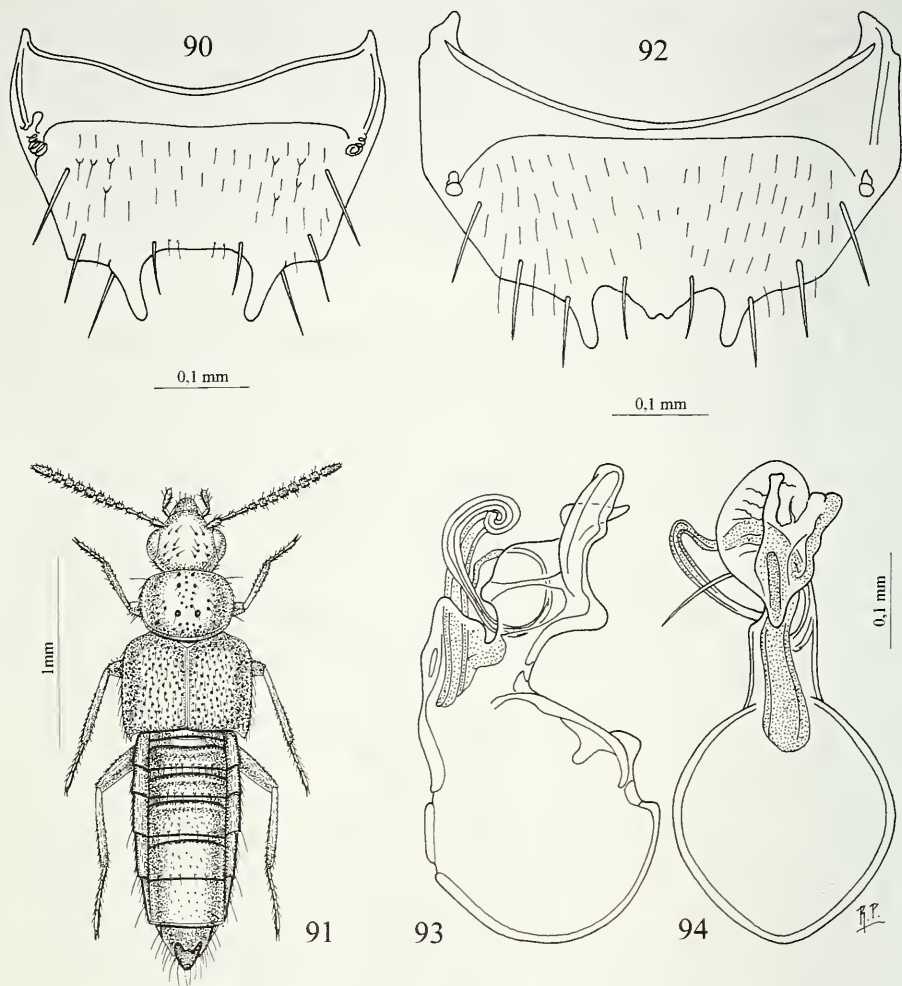
\- Decimo antennomero più lungo che largo; punteggiatura del capo e del pronoto estremamente superficiale; quinto urotergo libero del ♂ senza reticolazione, tranne alla base e con tre tubercoli; edeago con spina ventrale e dilatato nella regione preapicale, in visione ventrale. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . *G. monospina* sp. n.

Gyrophaena sentiens sp. n. Figg. 91-94

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93, S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).

Descrizione. Lungh. 2,3 mm. Corpo lucido e bruno-rossiccio, con addome rossiccio; antenne giallo-brune con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La

FIGG. 81-89

Habitus, spermateca, sesto urotergo libero della ♀ ed edeago in visione laterale e ventrale. 81-83: *Gyrophaena opacicollis* sp. n.; 84-86: *Gyrophaena secreta* sp. n.; 87-89: *Gyrophaena monospina* sp. n.

punteggiatura dell'avancorpo è distinta. La reticolazione del capo è presente solo sul disco e in avanti ed è superficiale, quella del pronoto è pure solo sul disco ed è estremamente svanita come quella delle elitre e dell'addome. Sesto urotergo libero del ♂ fig. 92, edeago figg. 93-94.

FIGG. 90-94

Sesto urotergo libero del ♂, habitus ed edeago in visione laterale e ventrale. 90: *Gyrophaena monospina* sp. n.; 91-94: *Gyrophaena sentiens* sp. n.

ETIMOLOGIA. L'apice dell'edeago della nuova specie presenta numerosi canali sensorii. Da essi la nuova specie prende nome di «colei che sente».

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie è asimmetrico nella regione apicale, come quello di *G. immatura* Kraatz, 1859 (serie tipica esaminata), dello Sri Lanka. Le due specie si distinguono per i caratteri della seguente chiave.

1 Quinto urotergo libero del ♂ con reticolazione assai netta; edeago senza gibbosità ventrale e con apice sottile. Lungh. 1,7 mm. Sri Lanka . . . . *G. immatura* Kraatz
- Quinto urotergo libero del ♂ con reticolazione estremamente superficiale; edeago con grande gibbosità ventrale e con apice largo in visione laterale e larghissimo in quella ventrale. Lungh. 2,3 mm. Shaanxi . . . . *G. sentiens* sp. n.

Gyrophaena cervicornis sp. n. Figg. 95-99

Holotypus ♂, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93, S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, sifted, 1650 m, 1-2.IX.1995, leg. M. Schülke (NHMB).
Paratypi: 10 es., stessa provenienza.

Descrizione. Lungh. 2,2 mm. Corpo lucido e bruno, con pronoto, base delle elitre e margine posteriore degli uroterghi liberi primo, secondo, terzo e quinto, giallo-bruni; antenne nere con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo e del pronoto è netta, quella delle elitre è superficiale. La reticolazione del capo e del pronoto è estremamente superficiale, quella delle elitre e dell'addome è distinta. Edeago figg. 96-97, sesto urotergo libero del ♂ fig. 99, spermateca fig 98.

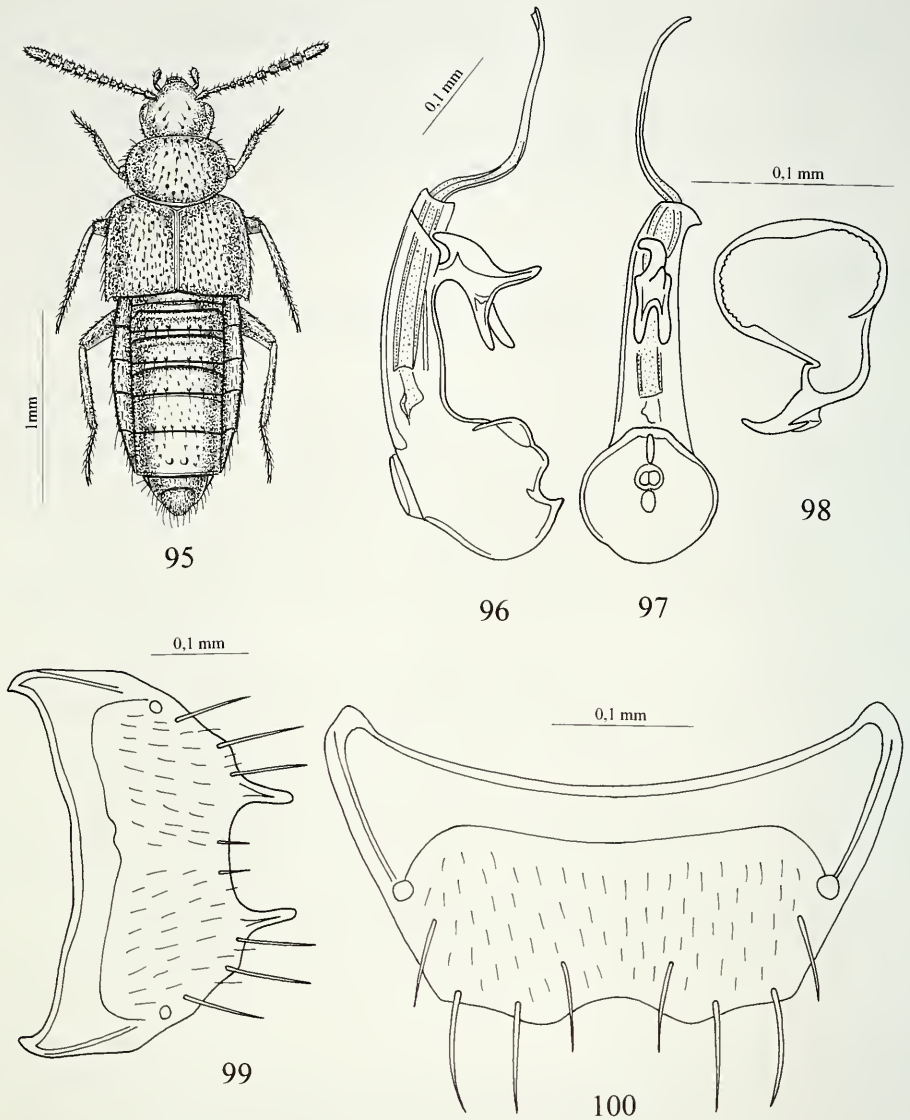
Etimologia. L'apice dell'edeago della nuova specie, in visione laterale, ha la vaga forma di corna di Cervo. Per questo motivo la nuova specie è chiamata «corna di Cervo».

Comparazioni. L'edeago della nuova specie ha l'apice fortemente flesso al lato ventrale come quello di *G. anguli* Pace, 1999, di Hong Kong. La nuova specie se ne distingue per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Pronoto con punteggiatura assai rada; nell'intervallo tra le due spine laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, con due lobi; apice dell'edeago semplice. Lungh. 1,7 mm. Hong Kong . *G. anguli* Pace
- Pronoto con punteggiatura fitta; nell'intervallo tra le due spine laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, senza spine o lobi; apice dell'edeago con tre sporgenze preapicali. Lungh. 2,2 mm. Shaanxi . . . . *G. cervicornis* sp. n.

Gyrophaena absurdior sp. n. Figg. 100-104

Holotypus ♂, China, Sichuan, Emei Shan, 3000 m, 29°32N/103°21E, 17.VII.1996, leg. A. Smetana, J. Farkač and P. Kabátek, (MHNG).
Paratypi: 1 ♂, stessa provenienza; 1 ♂ e 2 ♀♀ China, Shaanxi, Qin Ling Shan, N mountain, W pass at autoroute Km 70, 47 Km S Xian, sifted, 2300-2500 m, 26-30.VIII.1995, leg. A. Pütz.

Descrizione. Lungh. 2,5 mm. Corpo lucido e rossiccio, con capo, elitre e uriti liberi quarto e quinto bruno-rossicci; antenne bruno-rossicce con i tre antennomeri basali gialli; zampe gialle. La punteggiatura del capo è distinta, assente sul disco, quella del pronoto è superficiale e quella delle elitre è distinta e fine. La reticolazione del capo e del pronoto sta solo sul disco dove è superficiale, quella delle elitre è assente, quella dei tre uroterghi basali è molto svanita, quella dell' urotergo libero quarto è superficiale, ma alla base è nettissima e quella del quinto è assente sulla sua

FIGG. 95-100
Habitus, edeago in visione laterale e ventrale, spermateca e sesto urotergo libero del ♂.95-99: *Gyrophaena cervicornis* sp. n.; 100: *Gyrophaena absurdior* sp. n.

metà posteriore e netta alla sua base. Sesto urotergo libero del ♂ fig. 100, edeago figg. 102-103, spermateca fig. 104.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa «la più assurda» e si riferisce alla struttura assurda, contraria al buon senso, dell'edeago.

COMPARAZIONI. L'edeago della nuova specie ha caratteri ultraevoluti, riscontrabili solo in alcune specie del Borneo, quali *G. incredibilis* Pace, 2001. Se ne distingue per il pronoto meno trasverso e per le appendici ventrali dell'edeago arrotondate all'apice e non angolose come in *G. incredibilis* .

CHIAVE DEI ♂♂ DELLE SPECIE CINESI DEL GENERE *GYROPHAENA*

1 Pronoto non o appena più stretto in avanti che all'indietro 2
- Pronoto notevolmente più stretto in avanti che all'indietro 30
2 Pronoto con quattro o più punti più forti frammisti a punti minori 3
- Pronoto uniformemente punteggiato, senza punti più forti di altri 26
3 Antenne lunghe, con decimo antennomero più lungo che largo, lungo quanto largo o appena trasverso 4
- Antenne corte, con decimo antennomero chiaramente trasverso 14
4 Decimo antennomero più lungo che largo 5
- Decimo antennomero lungo quanto largo o appena trasverso 6
5 Quarto antennomero trasverso; due tubercoli mediani posteriori sul quinto urotergo libero del ♂. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi . . . . . *G. discoidea* sp. n.
- Quarto antennomero più lungo che largo; un solo tubercolo mediano posteriore sul quinto urotergo libero del ♂. Lungh. 3,7 mm. Sichuan . . . . *G. gonggana* Pace
6 Quarto antennomero più lungo che largo 7
- Quarto antennomero trasverso 10
7 Pronoto rossiccio poco trasverso, con rapporto lunghezza/larghezza pari a 1,26; elitre bruno-rossicce. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . . *G. absurdior* sp. n.
- Pronoto bruno-rossiccio e nettamente trasverso, con rapporto lunghezza/larghezza pari a 1,31-1,45; elitre brune o brune con base gialliccia . . . 8
8 Elitre uniformemente bruno-rossicce e addome uniformemente rossiccio; secondo urotergo libero senza contrassegni; lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, inciso all'apice. Lungh. 2,3 mm. Shaanxi . . . . *G. sentiens* sp. n.
- Elitre bicolori e addome con fascia posteriore bruna; secondo urotergo libero con due pliche mediane; lobo mediano del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, intero 9
9 Al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ un solo lobo lungo e largo, inquadrato da due spine laterali. Lungh. 2,7 mm. Shaanxi . . . . *G. schuelkei* sp. n.
- Al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ tre corti lobi e assenza di due spine laterali. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi . *G. shaanxiensis* sp. n.
10 Pronoto appena trasverso, con due appendici triangolari al margine posteriore dello stesso; lobi del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, ricurvi verso il lato dorsale. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . *G. bilimbisublata* sp. n.
- Pronoto nettamente trasverso, senza appendici triangolari al margine posteriore dello stesso; lobi del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, rettilinei 11

11 Elitre unicolori brune o bruno-rossicce; antenne giallo-rossicce o rossicce con base gialla 12
- Elitre bicolori brune con base gialla o di un giallo sporco; antenne nere o brune con base gialla 13
12 Antenne giallo-rossicce con base gialla; pronoto unicolore; sesto urotergo libero al margine posteriore con quattro piccoli lobi tra i due grandi laterali che sono rettilinei. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. perflagellans* sp. n.
- Antenne rossicce con base gialla; pronoto bruno con margini laterali bruno-rossicci; sesto urotergo libero al margine posteriore con tre corti lobi tra i due grandi laterali che sono ricurvi. Lungh. 2,6 mm. Gansu . . . . *G. chinensis* Pace
13 Base dell'addome giallo-rossiccia; tra i due lunghi lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ non sono presenti altri lobi o spine. Lungh. 2,2 mm. Shaanxi . . . . *G. cervicornis* sp. n.
- Base dell'addome bruna e uriti marginati di giallo-bruno; tra i due lunghi lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ vi sono due stretti e corti lobi. Lungh. 1,9 mm. Yunnan . . . . *G. ancilla* sp. n.
14 Pronoto debolmente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,20-1,25 15
- Pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,38-1,66 . . . 18
15 Pronoto giallo-rossiccio; tra i due lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, sporgono due lobi lunghi quanto i laterali 16
- Pronoto bruno o bruno-rossiccio; tra i due lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, ne sporgono tre-cinque corti 17
16 Elitre giallo-rossicce; l'intervallo tra il lobo laterale e quello interno del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, è oblungo; apice dell'edeago stretto, in visione ventrale. Lungh. 2,7 mm. Hiluogou . . . . *G. permixta* sp. n.
- Elitre brune; l'intervallo tra il lobo laterale e quello interno del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ è lungo quanto largo; apice dell'edeago largo, in visione ventrale. Lungh. 2,7 mm. Shaanxi . . . . *G. zhouzhiensis* sp. n.
17 Corpo uniformemente bruno; tra i lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, si trovano tre corti lobi di forma regolare; edeago semplice, senza lungo flagello. Lungh. 2,1 mm. Shaanxi . . . . *G. simplicitatis* sp. n.
- Corpo bicolore bruno-rossiccio con capo e fascia addominale posteriore bruni; tra i lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ si trovano cinque lobi di forma irregolare; edeago complesso, con lungo flagello. Lungh. 2,7 mm. Sichuan . . . . *G. flagellans* sp. n.
18 Angolo posteriore esterno delle elitre con macchia bruna o nera 19
- Angolo posteriore esterno delle elitre senza macchia 21
19 Quinto urotergo libero del ♂ con una carena mediana posteriore trasversa. Lungh. 1,2-2,0 mm. Manciuria . . . . *G. alexandrovi* Bernhauer
- Quinto urotergo libero del ♂ con quattro granuli allungati posteriori 20

20 Pronoto bruno marginato di rossiccio e addome giallo-rossiccio fasciato di bruno. Lungh. 1,5 mm. Manciuria . . . . *G. vulnerata* Bernhauer
- Pronoto uniformemente bruno e addome uniformemente nero. Lungh. 1,3 mm. Manciuria . . . . *G. manchurica* Bernhauer
21 Pronoto ed elitre di un giallo pallido; quinto urotergo libero del ♂ con due acute carene convergenti all'indietro e sesto libero con due spine acute al margine posteriore. Lungh. 1,0-1,2 mm. Manciuria . . . . *G. bicarinella* Bernhauer
- Pronoto giallo-rossiccio, giallo-bruno, rossiccio, bruno o nero; elitre bicolori o brune; quinto urotergo libero del ♂ senza carene convergenti, sostituite da granuli allungati e più di due 22
22 Elitre bicolori brune o bruno-rossiccie con base gialla o brune con margini laterale e posteriore neri 23
- Elitre unicolori 25
23 Capo e pronoto neri; elitre brune marginate di nero. Lungh. 1,8 mm. Hong Kong . . . . *G. cicatricosa* Kraatz
- Capo bruno o bruno rossiccio e pronoto giallo-rossiccio o giallo-bruno 24
24 Sesto urotergo libero del ♂ senza spine o lobi laterali e con due larghi lobi mediani. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. daxuemontis* sp. n.
- Sesto urotergo libero del ♂ con due spine laterali: tra esse sporgono due lobi a base comune. Lungh. 2,2 mm. Hong Kong . . . . *G. vexillifera* Pace
25 Addome uniformemente bruno; tra le due spine laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ non sono presenti altre spine o lobi. Lungh. 1,8 mm. Pechino . . . . *G. beijingensis* Pace
- Addome bicolore bruno con base rossiccia; tra i due lunghi lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ se ne trovano altri due. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. qingchengensis* sp. n.
26 Decimo antennomero più lungo che largo 27
- Decimo antennomero fortemente trasverso 28
27 Quarto antennomero più lungo che largo; tra i due lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ non sono presenti altri lobi o spine. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . *G. monospina* sp n.
- Quarto antennomero lungo quanto largo; tra i due lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂ sono presenti due lobi più corti dei laterali. Lungh. 1,8 mm. Yunnan . . . . *G. cristifera* Pace
28 Taglia maggiore: 2,1 mm; pronoto trasverso con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,38; quinto urotergo libero del ♂ con granuli e carene salienti. Lungh. 2,1 mm. Sichuan . . . . *G. anguinea* sp. n.
- Taglia minore: 1,3-1,4 mm; pronoto fortemente trasverso con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,53-1,88; quinto urotergo libero del ♂ semplice o con largo granulo mediano appiattito 29
29 Corpo uniformemente bruno; quinto urotergo libero del ♂ semplice; due brevi lobi al margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂.Lungh. 1,4 mm. Jiangsu . . . . *G. cooteri* Pace

- Avancorpo bruno-rossiccio, addome giallo bruno; quinto urotergo libero del ♂ con largo granulo appiattito. Lungh. 1,3 mm. Hong Kong . . . . *G. lividoides* Pace
30 Decimo antennomero lungo quanto largo 31
- Decimo antennomero chiaramente trasverso 32
31 Pronoto ed elitre giallo-rossicci; secondo urotergo libero del ♂ con carena mediana. Lungh. 2,2-2,5 mm. Manciuria . . . . *G. kaiseri* Bernhauer
- Pronoto ed elitre bruni; secondo urotergo libero del ♂ semplice. Lungh. 1,7 mm. Hong Kong . . . . *G. anguli* Pace
32 Pronoto più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,55; lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, corti e larghi. Lungh. 1,9 mm. Sichuan . . . . *G. zhagaensis* sp. n.
- Pronoto meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,36; lobi laterali del margine posteriore del sesto urotergo libero del ♂, lunghi e stretti. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi . . . . *G. xianensis* sp. n.

Chiave delle ♀♀ delle specie cinesi del genere *Gyrophaena*

1 Pronoto non o appena più stretto in avanti che all'indietro 2
- Pronoto notevolmente più stretto in avanti che all'indietro 16
2 Pronoto con quattro o più punti più forti frammisti a punti minori 3
- Pronoto uniformemente punteggiato, senza punti notevolmente più forti di altri 15
3 Antenne lunghe, con decimo antennomero più lungo che largo o lungo quanto largo 4
- Antenne corte, con decimo antennomero trasverso 13
4 Decimo antennomero più lungo che largo 5
- Decimo antennomero lungo quanto largo 9
5 Quarto antennomero trasverso; pronoto e base dell'addome giallo-rossicci. Lungh. 2,6 mm. Yunnan . . . . *G. speculicollis* sp. n.
- Quarto antennomero più lungo che largo o lungo quanto largo; pronoto bruno e addome bruno-rossiccio 6
6 Pronoto appena trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,09; elitre brune con omeri bruno rossicci. Lungh. 4,1 mm. Sichuan . *G. erosa* sp. n.
- Pronoto chiaramente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,30-1,31; elitre bicolori brune con metà basale giallognola o unicolori 7
7 Pronoto bruno marginato lateralmente di giallo-rossiccio; elitre unicolori giallo-brune. Lungh. 3,8 mm. Sichuan . . . . *G. nobilis* sp. n.
- Pronoto unicolore, non marginato lateralmente di colore; elitre bicolori brune o bruno-rossicce con base giallognola 8
8 Bulbo distale della spermateca senza introflessione apicale. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi . . . . *G. shaanxiensis* sp. n.
- Bulbo distale della spermateca con introflessione apicale. Lungh. 2,7 mm. Shaanxi . . . . *G. schuelkei* sp. n.
9 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,28-1,36 . . 10

- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,42-1,52 12

10 Quarto antennomero trasverso; pronoto bruno marginato lateralmente di bruno-rossiccio e più trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,38. Lungh. 2,6 mm. Gansu . . . . *G. chinensis* Pace

- Quarto antennomero lungo quanto largo o più lungo che largo; pronoto unicolore rossiccio e meno trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,28-1,31 11

11 Primo antennomero basale nero-bruno e i due contigui gialli; elitre bicolori brune con i due terzi basali rossicci; bulbo distale della spermateca senza introflessione apicale. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . *G. bilimbisublata* sp. n.

- Primi tre antennomeri basali gialli; elitre unicolori bruno-rossicce; bulbo distale della spermateca con introflessione apicale. Lungh. 2,5 mm. Sichuan . . . . *G. absurdior* sp. n.

12 Antenne nere con base gialla; elitre bicolori brune con base giallo-bruna; margine posteriore degli uroterghi giallo-bruno; bulbo distale della spermateca senza evidente introflessione apicale. Lungh. 2,2 mm. Shaanxi . . . . *G. cervicornis* sp. n.

- Antenne giallo-rossicce con base gialla; elitre unicolori bruno-rossicce; uroterghi unicolori; bulbo distale della spermateca con evidente introflessione apicale. Lungh. 2,2 mm. Sichuan . . . . *G. perflagellans* sp. n.

13 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,18; taglia corporea ridotta: 1,5 mm; bulbo distale della spermateca assai sviluppato. Yunnan . . . . *G. paula* Pace.

- Pronoto nettamente trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,31-1,66; taglia corporea di 1,8-2,2 mm; bulbo distale della spermateca ridotto 14

14 Capo e pronoto neri; spermateca minuscola. Lungh. 1,8 mm. Hong Kong . . . . *G. cicatricosa* Kraatz

- Capo e pronoto rossicci; spermateca bene sviluppata. Lungh. 2,2 mm. Yunnan . . . . *G. secreta* sp. n.

15 Elitre bicolori e addome giallo-rossiccio con fascia rossiccia; granulosità del pronoto molto saliente; spermateca minuscola. Lungh. 1,7 mm. Hong Kong . . . . *G. vexillifera* Pace

- Elitre e addome unicolori bruni; granulosità del pronoto assai superficiale; spermateca enorme in rapporto alla taglia corporea. Lungh. 1,4 mm. Jiangsu . . . . *G. cooteri* Pace

16 Elitre bicolori rossicce con metà posteriore bruna; spermateca minuscola. Lungh. 2,6 mm. Shaanxi . . . . *G. xianensis* sp. n.

- Elitre unicolori; spermateca grande 17

17 Pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,44-1,58 . 18

- Pronoto molto trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,60-1,65 . 20

18 Corpo unicolore bruno-rossiccio; capo fortemente ed estesamente punteggiato. Lungh. 2,7 mm. Gansu . . . . *G. vidua* Pace

-	Corpo bicolore o unicolore con margine posteriore degli uriti bruno-rossiccio; capo non fortemente, né estesamente punteggiato	19
19	Corpo unicolore bruno, con margine posteriore degli uroterghi bruno-rossicci; reticolazione del pronoto nettissima; granulosità delle elitre saliente solo all'angolo posteriore esterno. Lungh. 1,8 mm. Sichuan	*G. opacicollis* sp. n.
-	Corpo bicolore: avancorpo nero-bruno, addome rossiccio; reticolazione del pronoto assente; granulosità delle elitre fine e uniformemente distribuita. Lungh. 1,5 mm. Hong Kong	*G. herebi* Pace
20	Occhi sporgenti; fascia longitudinale mediana del pronoto senza punteggiatura, strettissima; elitre poco più larghe del pronoto. Lungh. 1,8 mm. Hong Kong	*G. penetrans* Pace
-	Occhi non sporgenti; fascia longitudinale mediana del pronoto senza punteggiatura, assai larga; elitre molto più larghe del pronoto. Lungh. 1,9 mm. Sichuan	*G. zhagaensis* sp. n.

Encephalus umbonatus sp. n. Figg. 105-109

Holotypus ♂, China, Sichuan, Gongga Shan, Hailuogou, for. above camp 2, 2800 m, 29°35N/102°00E, 5.VIII.1998, leg. A. Smetana, 1998 China Expedition J. Farkač, D. Král, J. Schneider & A. Smetana, (MHNG).

Paratypi: 1 ♂ e 1 ♀, China, Shaanxi, Qin Ling Shan, autoroute Km 93 S of Zhouzhi, 108 Km SW Xian, mountain forest, sifted, 1650 m, 1-2.IX.1995, leg. A. Pütz.

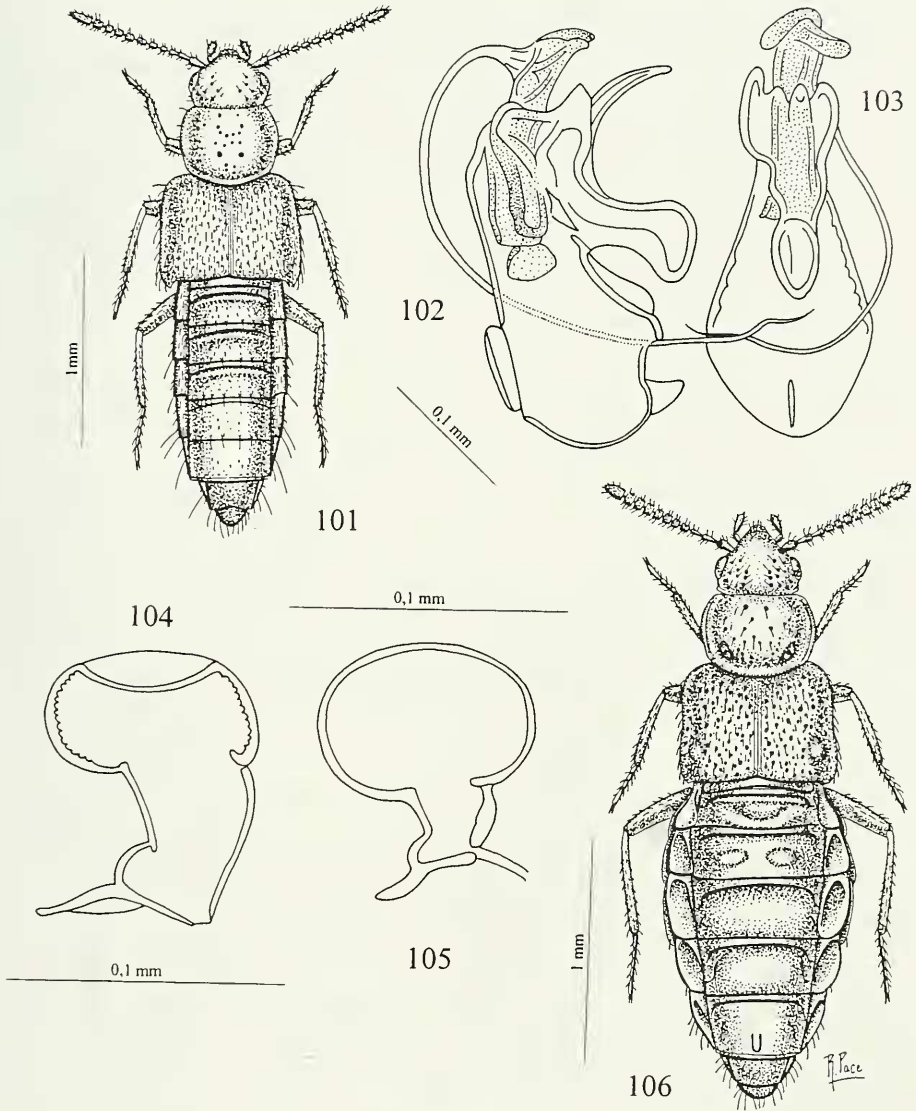
DESCRIZIONE. Lungh. 2,7 mm. Corpo lucido e rossiccio; antenne rossicce con i tre antennomeri basali giallo-rossicci; zampe gialle. La punteggiatura del capo, pronoto ed elitre profonda. Sul capo tra i punti maggiori si estende una punteggiatura estremamente fine e superficiale. Le elitre presentano una bozza laterale posteriore saliente e una punteggiatura irregolarmente distribuita, assente lungo il margine posteriore e ai lati. L'avancorpo è privo di reticolazione. Una reticolazione netta sta sugli uroterghi liberi primo, quarto e quinto e una reticolazione vigorosa si osserva sulla metà basale degli uroterghi liberi secondo e terzo. Il primo urotergo libero del ♂ ha una plica mediana semiellittica, il secondo presenta due bozze ovali poco salienti. Spermateca fig. 105, edeago figg. 107-108, sesto urotergo libero del ♂ fig. 109.

ETIMOLOGIA. La nuova specie prende nome dalla presenza di una bozza delle elitre del ♂, simile al rilievo (umbone) al centro di alcuni tipi di scudo dell'antichità.

COMPARAZIONI. Si veda la chiave data per *E. sinensis* sp. n.

Encephalus sinensis sp. n. Figg. 110-112

Holotypus ♀,China, Shaanxi, Qin Ling Shan, N mountain N pass at autoroute Km 70, 47 Km S Xian, 2300-2500 m, sifted, 1650 m, 26-30.VIII.1995, leg. A. Pütz (NHMB).

DESCRIZIONE. Lungh. 2,7 mm. Corpo lucido e bruno, con capo nero-bruno, pronoto bruno-rossiccio e margine posteriore degli uroterghi liberi primo a terzo e quinto rossicci; antenne giallo-brune con i tre antennomeri basali rossicci; zampe giallo-rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è forte, quella delle elitre è profonda, irregolarmente distribuita e assente all'angolo posteriore esterno. L'avancorpo è privo di reticolazione. Quella dell'addome è netta. Spermateca fig. 111, sesto urotergo libero della ♀ fig. 112.

FIGG. 101-106

Habitus, edeago in visione laterale e ventrale e spermateca. 101-104: *Gyrophaena absurdior* sp. n.; 105-106: *Encephalus umbonatus* sp. n.

ETIMOLOGIA. Il nome della nuova specie significa «cinese».

COMPARAZIONI. La nuova specie si distingue da *E. chinensis* Pace, 1998 e da *E. umbonatus* sp. n., sopra descritto, per i caratteri dati nella seguente chiave, che non comprende tutte le specie cinesi note.

1 Corpo rossiccio; quarto antennomero lungo quanto largo; pronoto poco trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,33. Lungh. 2,7 mm. Sichuan . . . . *E. umbonatus* sp. n.
- Corpo diversamente colorato; pronoto molto trasverso, con rapporto larghezza/lunghezza pari a 1,52-1,68 2
2 Avancorpo nero; metà posteriore delle elitre coperta di netta reticolazione; punteggiatura delle elitre assente ai lati. Lungh. 2,4 mm. Gansu . . . . *E. chinensis* Pace
- Capo nero-bruno; pronoto bruno-rossiccio; elitre brune, prive di reticolazione; punteggiatura delle elitre assente all'angolo posteriore esterno. Lungh. 3,0 mm. Shaanxi . . . . *E. sinensis* sp. n.

Brachida guangxiensis sp. n. Figg. 113-114

Holotypus ♀, China, Guanxi Pr., Nong Gang NR. 22.V.1998, leg. J. Fellow (MRSN).
Paratypus: 1 ♀, stessa provenienza.

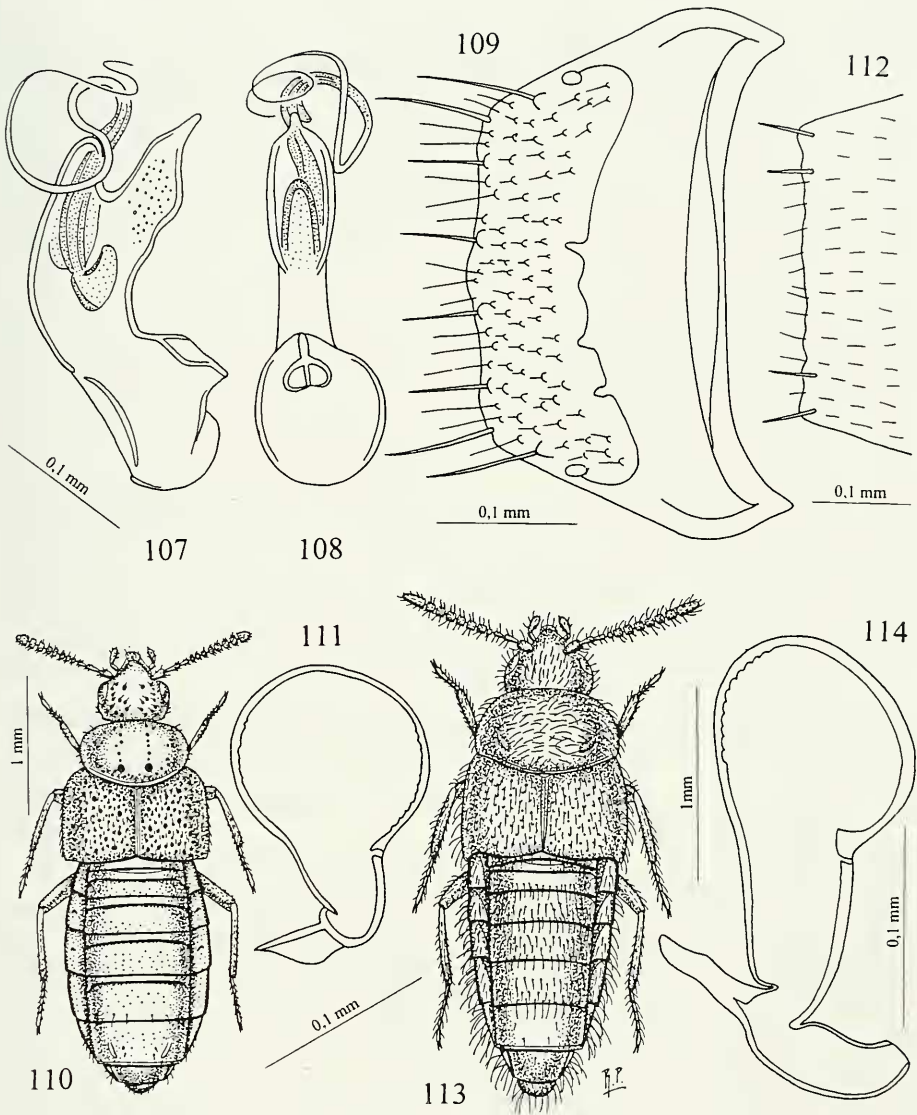
Descrizione. Lungh.2,5 mm. Corpo lucidissimo, molto convesso e rossiccio; antenne brune, con i due antennomeri basali e l'undicesimo rossicci; zampe rossicce. La punteggiatura del capo e del pronoto è indistinta. La granulosità delle elitre è saliente, quella degli uroterghi si trova solo alla base di ciascuno, ma il quinto libero è quasi privo di detta granulosità e di fitta pubescenza, sicché appare nudo. Sul corpo non è presente reticolazione. Spermateca fig. 114.

Etimologia. La nuova specie prende nome dalla sua località tipica.

Comparazioni. La nuova specie si distingue dalle altre specie della Cina per i caratteri dati nella seguente chiave.

1 Corpo interamente giallo-rossiccio o rossiccio; occhi ridotti, più corti delle tempie 2
- Corpo giallo-rossiccio con metà posteriore delle elitre bruno-rossiccia; occhi molto sviluppati, più lunghi delle tempie 3
2 Pronoto con due file discali di tre punti ciascuna, convergenti in avanti; quinto urotergo libero con pubescenza fitta come quella dei precedenti uroterghi. Lungh. 2,4 mm. Hong Kong . . . . *B. solifuga* Pace
- Pronoto senza file di punti discali, ma con una fossetta obliqua a ciascun lato; quinto urotergo libero della ♀ quasi nudo, con alcune rade setole e relativi granuli. Lungh. 2,5 mm. Guangxi . . . . *B. guangxiensis* sp. n.
3 Bulbo distale della spermateca sferico, con introflessione apicale. Lungh. 2,0 mm. Hong Kong . . . . *B. kadooriorum* Pace
4 Bulbo distale della spermateca ovale, senza introflessione apicale. Lungh. 2,1 mm. Hong Kong . . . . *B. hongkongensis* Pace

RINGRAZIAMENTI

Per avermi affidato in studio il materiale oggetto del presente lavoro rivolgo i miei più cordiali ringraziamenti ai colleghi Dr. Aleš Smetana di Ottawa, Guillaume de Rougemont di Londra, Marc Tronquet di Molitg Les Bains (Francia) e Michael

FIGG. 107-114

Edeago in visione laterale e ventrale, sesto urotergo libero del ♂ (109) e della ♀ (112), habitus e spermateca. 107-109: *Encephalus umbonatus* sp. n.; 110-112: *Encephalus sinensis* sp. n.; 113-114: *Brachida guangxiensis* sp. n.

Schülke di Berlino. Per il prestito di tipi ringrazio il Dr. P. M. Hammond del Museo di Storia Naturale di Londra, il Dr. Lothar Zerche del D.E.I di Eberswalde, e il Dr. Manfred Uhlig del Museo Zoologico dell'Università Humboldt di Berlino.

BIBLIOGRAFIA

Ashe, J.S. 1984. Generic Revision of the Subtribe Gyrophaenina (Coleoptera: Staphylinidae: Aleocharinae) with a Review of the described Subgenera and major Features of Evolution. *Quaestiones Entomologicae* 20: 129-349.

Bernhauer, M. 1938. Neuheiten der Staphylinidenfauna der Mandschurei. *Koleopterologische Rundschau* 24:20-29.

Cameron, M. 1920. New species of Staphylinidae from Singapore. *Transaction of the Entomological Society of London* 1920: 212-284.

Cameron, M. 1939. The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera, Staphylinidae. Vol. IV. *London*, 410 pp.

Curtis, J. 1829. British Entomology 10: 434-481. *J. Curtis, London.*

Heer, O. 1839. Fauna Coleopterorum Helvetica. Pars I, fasc. 2., pp. 145-360. *Orelii, Fuesslini et Sociorum, Turici (Zurigo).*

Kraatz, G. 1856. Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Abteilung 1, Coleoptera. Vol. 2, Staphylinii, pp. 1-376. *Nicolai, Berlin.*

Kraatz, G. 1859. Die Staphyliniden-Fauna von Ostindien, insbesondere der Insel Ceylan. *Archiv für Naturgeschichte* 25: 1-45.

Mannerheim, C.G., 1831. Précis d'un nouvel arrangement de la Famille des Brachélytres de l'Ordre des Insectes Coléoptères. *Mémoires de l'Académie des Sciences de St. Petersbourg* 1: 415-501.

Mulsant, E. & Rey, C. 1871. Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Brévipennes. Aléochariens: 321 pp. *Deyrolle Fils, Paris.*

Pace, R. 1985. Aleocharinae dell'Himalaya raccolte da Guillaume de Rougemont (Coleoptera Staphylinidae) (LXX Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona* 12: 165-191.

Pace, R. 1989. Aleocharinae nepalesi del Museo di Ginevra. Parte I (Coleoptera Staphylinidae) (104° Contributo alla conoscenza delle Aleocharinae). *Revue suisse de Zoologie* 96: 483-539.

Pace, R. 1998. Aleocharinae della Cina: Parte I (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue suisse de Zoologie* 105: 139-220.

Pace, R. 1999. Aleocharinae di Hong Kong (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue suisse de Zoologie* 106: 663-689.

Pace, R. 2001. Nuove specie del genere *Gyrophaena* Mannerheim del Monte Kinabalu (Borneo) (Coleoptera, Staphylinidae). *Revue suisse de Zoologie* 108: 699-737.

Reitter, E. 1909. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. 2: 1-392. *K.G. Lutz, Stuttgart.*